

The background features a large, semi-transparent watermark of the IMSS logo. The logo consists of a stylized eagle with its wings spread, perched on a cactus, all enclosed within a rounded square border. Below the square, the letters 'IMSS' are written in a large, bold, sans-serif font.

Se manifiesta que el  
archivo publicado es  
la mejor versión  
disponible con la  
que cuenta el  
Instituto Mexicano  
del Seguro Social.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
**P7M0057**

Contrato Abierto para la Prestación del "Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones" que celebran por una parte el **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, que en lo sucesivo se denominará "**EL INSTITUTO**" representado en este acto por **JOSÉ ROBERTO FLORES BAÑUELOS**, en su carácter de Apoderado Legal y, por la otra, la empresa denominada **VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK, S.A. DE C.V.**, a quien en lo sucesivo se denominará "**EL PROVEEDOR**" representada por **JOSE ANTONIO SÁNCHEZ PAREDES** en su carácter de Apoderado Legal, a quienes de manera conjunta se les denominará "**LAS PARTES**" al tenor de las declaraciones y cláusulas siguientes:

### DECLARACIONES

I.- "**EL INSTITUTO**", declara a través de su Apoderado Legal, que:

I.1.- Es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4º y 5º de la Ley del Seguro Social.

I.2.- Está facultado para contratar los servicios necesarios, en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con el artículo 251, fracción IV de la Ley del Seguro Social.

I.3.- José Roberto Flores Bañuelos se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de "**EL INSTITUTO**", de acuerdo al poder que le fue conferido en la Escritura Pública número 81,503 de fecha 30 de octubre de 2015, otorgada ante la fe del Licenciado Benito Ivan Guerra Silla, Notario Público número 7 del Distrito Federal e inscrita en el Registro Público de Organismos Descentralizados bajo el folio número 97-7-09112015-191844 y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna.

I.4.- Los servidores públicos que suscriben el presente instrumento jurídico en el apartado de firmas de "**EL INSTITUTO**", intervienen como administradores del mismo contrato, responsables de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento jurídico, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.5.- Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere de la prestación del "Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones", solicitado por la Coordinación de Ingeniería Tecnológica.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 1 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
P7M0057

I.6.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, cuenta con los recursos disponibles suficientes, no comprometidos, en la partida presupuestal número de cuenta 42061506, de conformidad con el Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo con número de folio 0000014812-2017, emitido por la Titular de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Operación con fecha 3 de febrero de 2017, mismo que se agrega al presente Contrato como **Anexo 1 (uno)**.

I.7.- El presente contrato fue adjudicado a "EL PROVEEDOR" mediante el procedimiento de Adjudicación Directa Nacional Presencial número **AA-019GYR019-E23-2017** con fundamento en lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de conformidad con los artículos 22 fracción II, 26 fracción III, 26 Bis fracción I, 28 fracción I, 40, 41 fracción III y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 71 y 72 fracción III de su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables en la materia.

I.8.- El Comité Institucional de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios en su acuerdo número AC-9/SO-2/2017 emitido en la Sesión Ordinaria número 2/2017 de fecha 15 de febrero de 2017, dictaminó procedente la excepción a la Licitación Pública, mediante el procedimiento de Adjudicación Directa, para contratar con "EL PROVEEDOR" el servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones.

I.9.- Con fecha 23 de febrero de 2017, la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, a través de la División de Contratación de Activos y Logística, emitió el Acta de Adjudicación, del procedimiento de contratación mencionado en la Declaración que antecede, misma que se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente Contrato.

I.10.- De conformidad con lo previsto en el artículo 81 fracción IV del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de discrepancia entre el contenido de la solicitud de cotización y el presente instrumento jurídico, prevalecerá lo establecido en la solicitud respectiva.

I.11.- Señala como su domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en Calle Durango número 291, PH, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México.

II.- "EL PROVEEDOR", declara a través de su Apoderado Legal, que:

II.1.- Es una persona moral constituida de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura Pública número 67,362, de fecha 12 de febrero de 1997, otorgada ante la fe del Licenciado Cecilio González Márquez, Titular de la Notaría Pública número 151 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil número 220,337.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 2 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
**P7M0057**

II.2.- Se encuentra representada para la celebración de este Contrato por José Antonio Sánchez Paredes, quien acredita su personalidad en términos de la Escritura Pública número 66,758, de fecha 27 de noviembre de 2015, otorgada ante la fe del Licenciado José María Morera González, Notario Público número 102 del Distrito Federal y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas ni restringidas en forma alguna.

II.3.- De acuerdo con sus estatutos, su objeto social consiste, entre otras actividades, en proporcionar servicios de diseño, desarrollo e implementación de sistemas computacionales; proporcionar toda clase de asistencia técnica y asesoría, relacionadas con el desarrollo y mantenimiento de sistemas, computación y equipo electrónico; otorgar licencia para el uso de software desarrollado por la compañía o adquirido por tercero. Escritura Pública número 6,669 de fecha 30 de enero de 2001.

II.4.- Cuenta con los registros siguientes:

- Registro Federal de Contribuyentes: **VCS970305745.**
- Registro Patronal ante "EL INSTITUTO": **Y3919248108.**

II.5.- Cuenta con el documento correspondiente, vigente y expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), relativo a la opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, conforme a lo dispuesto por la Regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal 2017 y de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación, del cual presenta copia a "EL INSTITUTO" para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.6.- Cuenta por sí o por conducto de quien subcontrate para el cumplimiento del objeto del presente contrato con el documento correspondiente, vigente, expedido por "EL INSTITUTO" relativo a la opinión positiva sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, conforme al Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico de "EL INSTITUTO" en la sesión ordinaria celebrada el 10 de diciembre de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015 y su modificación publicada en el mismo de fecha 3 de abril de 2015, el cual exhibe para efectos de la suscripción del presente instrumento jurídico.

En caso de incumplimiento en sus obligaciones en materia de seguridad social, solicita se apliquen los recursos derivados del presente contrato, contra los adeudos que, en su caso, tuviera a favor de "EL INSTITUTO".

II.7.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 3 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
**P7M0057**

En caso de que "EL PROVEEDOR" se encuentre en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

II.8- Conforme a lo previsto en los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento, "EL PROVEEDOR" en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en "EL INSTITUTO" deberá proporcionar la información que en su momento se requiera, relativa al presente contrato.

II.9.- Reúne las condiciones de organización, experiencia, personal capacitado y demás recursos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad legal suficiente para cumplir con las obligaciones que contrae por medio de este instrumento jurídico.

II.10.- Para efectos legales y de notificación relacionados con el presente contrato en términos de lo establecido en el artículo 49 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, señala como domicilio para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos que deriven del presente contrato, el ubicado en Boulevard Constitución número 3098, P.H. 1, Colonia Santa María, Código Postal 64650; Monterrey, Nuevo León, teléfono 2626 5700, fax 5029 5046, correo electrónico [jas@softtek.com](mailto:jas@softtek.com)

Hechas las declaraciones anteriores, "LAS PARTES" convienen en otorgar el presente Contrato, de conformidad con las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" requiere contratar de "EL PROVEEDOR" y éste se obliga a prestar el Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones", cuyas características, alcances y especificaciones se describen en los **Anexos 2 (dos) y 3 (tres)**, que forman parte integrante del presente instrumento jurídico.

**SEGUNDA.- IMPORTE DEL CONTRATO.-** Como contraprestación por la efectiva y satisfactoria prestación de los servicios objeto del presente Contrato "EL INSTITUTO" cuenta con un presupuesto mínimo por la cantidad de **\$259,993,859.66 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 66/100 M.N.)**, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y un presupuesto máximo susceptible de ser ejercido por la cantidad de **\$649,984,649.14 (SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 14/100 M.N.)**, incluyendo el Impuesto al

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 4 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.

P7M0057

Valor Agregado (I.V.A.), de conformidad con los precios unitarios establecidos en el **Anexo 3 (tres)** de este instrumento jurídico.

**“LAS PARTES”** convienen que el presente Contrato se celebra bajo la modalidad de precios fijos, de acuerdo a los precios unitarios pactados, por lo que el monto de los mismos no cambiará durante la vigencia del presente instrumento jurídico.

**TERCERA.- CONDICIONES DE PAGO.-** El pago se realizará en pesos mexicanos, en los plazos normados por la Dirección de Finanzas en el “Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y constitución de fondos” sin que éstos rebasen los 20 (veinte) días naturales posteriores a aquel en que **“EL PROVEEDOR”** presente en las áreas de trámite de erogaciones la representación impresa del comprobante fiscal digital, siempre y cuando se cuente con la suficiencia presupuestal, así como con la documentación comprobatoria que acredite la entrega de los bienes y/o servicios, y que se indique en dicha documentación los bienes o servicios entregados, números de Proveedor, número de contrato, número de fianza y denominación social de la afianzadora, en su caso. El contrato y su dictamen presupuestal deberán estar registrados en el Sistema PREI Millenium. El pago en moneda extranjera se considerará, siempre en dólares de los Estados Unidos de América, y en caso de que se cubra la obligación de pago en territorio nacional, se liquidará al tipo de cambio publicado en el DOF o en el FIX que determina el Banco de México; de conformidad a lo dispuesto en los artículos 45 fracción XIII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público en concordancia con el artículo 8° de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos.

**“EL PROVEEDOR”** deberá expedir sus comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el SAT a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS-421231-145, con domicilio en Avenida Paseo de la Reforma número 476, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06600, en la Ciudad de México, para la validación de dichos comprobantes **“EL PROVEEDOR”** deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página de **“EL INSTITUTO”** el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes válidos serán procedentes para pago.

Los Administradores del Contrato serán quienes den la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el Anexo Cuentas Contables del “Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos para trámite de pago y constitución de fondos fijos”, mismos que se encuentran publicados en la dirección <http://intranet/Docs/Normas/DIR.%20FINANZAS/COORD.%20CONT%20Y%20EROGACIONES/PROCEDIMIENTOS/6130-003-002.pdf>

**“EL PROVEEDOR”** se obliga a no cancelar ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) los comprobantes fiscales digitales (CFDI) a favor de **“EL INSTITUTO”** previamente validados

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 5 de 22

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala”.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
P7M0057

en el Portal de Servicios a Proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo a los Administradores del presente Contrato para su autorización expresa, debiendo este informar a las Áreas de Trámite de Erogaciones de dicha justificación y Reposición del comprobante fiscal digital en su caso.

“EL PROVEEDOR” entregara los CFDI a favor de “EL INSTITUTO” por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deficiencia en el servicio.

En ningún caso, se deberá autorizar el pago de los servicios, si no se ha determinado, calculado y notificado a “EL PROVEEDOR” las penas convencionales o deducciones en el Sistema PREI Millenium.

“EL PROVEEDOR” queda obligado a entregar a “EL INSTITUTO” junto con la factura de cobro respectiva, la “Opinión del cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social” vigente y positiva.

En caso de que “EL PROVEEDOR” presente su CFDI con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en los artículos 89 y 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, “EL INSTITUTO” dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, indicará por escrito a “EL PROVEEDOR” las deficiencias o errores que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que “EL PROVEEDOR” presente las correcciones no se computará dentro del plazo estipulado para el pago.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que “EL INSTITUTO” tiene en operación, para tal efecto “EL PROVEEDOR” se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, CLABE, banco y sucursal a nombre de “EL PROVEEDOR” a menos que éste acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago se depositará en la fecha programada a través del esquema interbancario, si la cuenta bancaria de “EL PROVEEDOR” está contratada con Banorte S.A., BBVA Bancomer, HSBC, o SCOTIABANK INVERLAT o a través del esquema interbancario vía SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios) si la cuenta pertenece a un banco distinto a los antes mencionados “EL INSTITUTO” realizará la instrucción de pago en la fecha programada y su aplicación se llevará a cabo el día hábil siguiente.

Las URG deberán registrar el contrato y su dictamen presupuestal en el Sistema PREI Millenium para el trámite de pago correspondiente.

Los bienes y servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI ni realice al PREI Millenium de manera electrónica, deberán contener la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo a lo establecido en el “procedimiento para la recepción, glosa y

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 6 de 22

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala”.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
P7M0057

aprobación de documentos presentados para trámite de pago y constitución de fondos fijos" vigente, así como el Acta Entrega-Recepción.

"EL PROVEEDOR" para efectos de transferir los derechos de cobro deberá contar con el consentimiento de "EL INSTITUTO" para lo cual deberá notificarlo por escrito a "EL INSTITUTO" a través de los administradores del contrato con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, los Administradores del presente Contrato o en su caso el Titular del Área Requirente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión el área responsable de autorizar dicha cesión.

Al concluir un mes de servicio, "EL PROVEEDOR" generará un CFDI por cada una de las Coordinaciones Técnicas y/o Normativas a quienes les haya prestado los servicios.

"EL PROVEEDOR" deberá generar dichos CFDI por periodos mensuales vencidos de servicio y los entregará a "EL INSTITUTO" en los primeros 10 (diez) días naturales del mes siguiente al que se factura, de acuerdo a lo siguiente:

- "EL PROVEEDOR" entregará el CFDI a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DIDT.
- La Coordinación de Servicios Administrativos enviará el CFDI a la Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico que corresponda para su trámite en términos del presente contrato.
- La Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico que corresponda, enviará al respectivo Administrador de Contrato, el citado CFDI, con la petición de que proceda a la validación de los servicios comprendidos en el mismo, en su caso emita la aceptación a entera satisfacción de los servicios.
- Los Administradores del Contrato bajo el estricto ámbito de su competencia, integrarán la documentación que soporte la prestación de los servicios efectivamente devengados, incluyendo los resultados del cálculo de las métricas de los niveles de servicio establecidos en los apéndices "B" y "E" del Anexo Técnico, que forma parte del **Anexo 2 (dos)** de este contrato, para la aplicación de penas convencionales y resguardando la citada documentación original en sus respectivas Divisiones.
- La Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico que corresponda bajo el estricto ámbito de su competencia validará y enviará la documentación completa a la Coordinación de Servicios Administrativos para la gestión de pago correspondiente.
- La Coordinación de Servicios Administrativos entregará el CFDI a "EL PROVEEDOR".
- "EL PROVEEDOR" deberá de ingresar su CFDI y documentación al área de Trámite de Erogaciones para los trámites de pago correspondientes.

Asimismo, "EL PROVEEDOR" podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo con "EL INSTITUTO".

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 7 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.   
P7M0057

En caso de que "EL PROVEEDOR" reciba pagos en exceso, deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "EL INSTITUTO".

El pago de los servicios quedará condicionado al descuento que "EL INSTITUTO" efectuará a "EL PROVEEDOR" por concepto de penas convencionales y/o deducciones aplicables, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el Contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido por el artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** "EL PROVEEDOR" se compromete a prestar el servicio que se menciona en la Cláusula Primera del presente instrumento jurídico, cuyas características, alcances, especificaciones, cantidades y demás condiciones se describen en los **Anexos 2 (dos) y 3 (tres)** del presente Contrato y de acuerdo a lo siguiente:

**PLAZO.-** "EL PROVEEDOR" prestará el servicio objeto de este contrato a partir del día 10 de marzo de 2017 y hasta el 31 de diciembre de 2017.

**LUGAR.- LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** "EL PROVEEDOR" prestará el servicio de conformidad con lo señalado en el Anexo Técnico que se integra al presente Contrato como **Anexo 2 (dos)**.

**CONDICIONES DE ACEPTACIÓN.-** Los criterios de aceptación están definidos en base a las características de los entregables de cada uno de los servicios detallados en el Anexo Técnico, integrado al presente instrumento jurídico como **Anexo 2 (dos)**. Durante la Planeación del Arranque, en las Mesas de Trabajo, se definirán y puntualizarán estos criterios.

"EL PROVEEDOR" asume que un entregable no se considerará como entregado, hasta que este libre de hallazgos, defectos y/o errores que hayan sido detectados por "EL INSTITUTO" o por quien "EL INSTITUTO" designe para realizar actividades Control y Aseguramiento de la Calidad.

**MECANISMOS DE CONTROL PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.-** Los mecanismos de control para la administración del contrato serán definidos en las mesas de trabajo que en conjunto con "EL PROVEEDOR" "EL INSTITUTO" sostendrá para lo cual esta misma deberá de ser llevada a cabo en un plazo no mayor a 15 (quince) días naturales posteriores al inicio del servicio.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 8 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
**P7M0057**

La administración del contrato, así como las áreas técnicas responsables estarán a cargo de las Divisiones, Coordinaciones Técnicas y Coordinaciones Normativas adscritas a la DIDT que suscriban el presente instrumento legal.

Así mismo dicha administración se deberá apoyar del Marco Rector Normativo que para tal efecto esté implementado en "EL INSTITUTO".

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de la prestación del servicio establecidas, "EL INSTITUTO" no tendrá por aceptado el servicio objeto del presente instrumento.

**QUINTA.- VIGENCIA.- "LAS PARTES"** convienen en que la vigencia del presente Contrato comprenderá a partir de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2017.

**SEXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE COBRO.- "EL PROVEEDOR"** se obliga a no transferir o ceder por ningún título, en forma total o parcial, a favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones que se deriven del presente Contrato; a excepción de los derechos de cobro, debiendo en este caso, solicitar por escrito el consentimiento de "EL INSTITUTO" a través de los administradores del Contrato para tal efecto.

"EL PROVEEDOR" deberá presentar la solicitud correspondiente dentro de los 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, a la que deberá adjuntar una copia de los contra-recibos cuyo importe transfiere, y demás documentos sustantivos de dicha transferencia, lo cual será necesario para efectuar el pago correspondiente.

Si con motivo de la transferencia de los derechos de cobro solicitada por "EL PROVEEDOR" se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de los gastos financieros a que hace referencia el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD.- "EL PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar a "EL INSTITUTO" y/o a terceros, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico, o deficiencias presentadas de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**OCTAVA.- CONTRIBUCIONES.-** Los impuestos y derechos que procedan con motivo de los servicios objeto del presente Contrato, serán pagados por "EL PROVEEDOR" conforme a la legislación aplicable en la materia.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 9 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.   
P7M0057

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) de acuerdo a lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia.

"EL PROVEEDOR" en su caso, cumplirá con la inscripción de sus trabajadores en el régimen obligatorio del Seguro Social, así como con el pago de las cuotas obrero patronales a que haya lugar, conforme a lo dispuesto en la Ley del Seguro Social. "EL INSTITUTO" a través del Área fiscalizadora competente podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de dicha obligación.

"EL PROVEEDOR" podrá solicitar a "EL INSTITUTO" a través del Área competente, por escrito y previo al cobro de cualquier CFDI, que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 B último párrafo de la Ley del Seguro Social, en el supuesto que durante la vigencia del presente Contrato, se generen cuentas por liquidar a su cargo, líquidas y exigibles a favor de "EL INSTITUTO" le sean aplicados como descuento en los recursos que le corresponda percibir con motivo del presente instrumento jurídico, contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero patronales.

**NOVENA.- PATENTES Y/O MARCAS.-** "EL PROVEEDOR" se obliga para con "EL INSTITUTO", a responder por los daños y/o perjuicios que pudiera causar a "EL INSTITUTO" y/o a terceros, si con motivo de la prestación de los servicios se violan derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel Nacional o Internacional.

Por lo anterior, "EL PROVEEDOR" manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal del Derecho de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.


En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de "EL INSTITUTO" por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de éste será la de dar aviso en el domicilio previsto en este instrumento jurídico a "EL PROVEEDOR", para que éste lleve a cabo las acciones necesarias que garanticen la liberación de "EL INSTITUTO" de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione.

Lo anterior de conformidad a lo establecido en el artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.-** "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma de este instrumento jurídico, en términos del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas a favor

Página 10 de 22

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

  
"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
**P7M0057**

del "Instituto Mexicano del Seguro Social", por un monto equivalente al **10% (diez por ciento)** sobre el importe máximo que se indica en la Cláusula Segunda del presente Contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), en Moneda Nacional.

"EL PROVEEDOR" queda obligado a entregar a "EL INSTITUTO" la póliza de fianza antes señalada, en la División de Contratos, ubicada en Calle Durango número 291 10º piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México apeándose al formato que para tal efecto se entregará en la referida División.

Dicha póliza de garantía de cumplimiento del Contrato se liberará de forma inmediata a "EL PROVEEDOR" una vez que "EL INSTITUTO" le otorgue autorización por escrito, para que éste pueda solicitar a la afianzadora correspondiente la cancelación de la fianza, autorización que se entregará a "EL PROVEEDOR" siempre que demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente Contrato; para lo cual deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la División de Contratos, misma que llevará a cabo el procedimiento para su liberación y entrega.

**DÉCIMA PRIMERA.- EJECUCIÓN DE LA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento del presente Contrato en los casos siguientes:

- a) Se rescinda administrativamente este Contrato.
- b) Durante su vigencia se detecten deficiencias, fallas o calidad inferior del servicio prestado, en comparación con lo ofertado.
- c) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al Contrato, no entregue "EL PROVEEDOR" en el plazo pactado, el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente Contrato, establecido en la Cláusula Décima.
- d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este Contrato.

De conformidad con el artículo 81, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.

**DÉCIMA SEGUNDA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "EL INSTITUTO" aplicará una pena convencional a "EL PROVEEDOR" por atraso en el cumplimiento de la obligación contractual, es decir, para entregar o iniciar la prestación de los servicios. La pena convencional se deberá calcular de acuerdo a los Niveles de Servicio establecidos en el Anexo Técnico de acuerdo a los porcentajes establecidos en el Apéndice B "Penalizaciones y Deductivas, los cuales se integran en el **Anexo 2 (dos)** del presente Contrato.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 11 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.

P7M0057

Dichas penas convencionales serán aplicadas por atraso en el cumplimiento de la obligación contractual a cargo de **"EL PROVEEDOR"** para entregar o iniciar la prestación de los servicios. El mecanismo para aplicar las penas convencionales se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

- 1.- Los administradores del contrato serán los responsables de calcular y aplicar las penas convencionales previstas en el presente contrato, así como de notificarlas a **"EL PROVEEDOR"** para que éste realice el pago correspondiente.
- 2.- La pena convencional se calculará por parte de los administradores del contrato por cada día de atraso por la falta de inicio en la prestación del servicio de acuerdo al porcentaje de penalización establecido en el correspondiente proceso de contratación.
- 3.- En cualquier caso, dicha pena no podrá exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato o del 10% (diez por ciento) del monto de los servicios.
- 4.- La penalización se calculará a partir del día siguiente en que concluye el plazo o fecha convenida para iniciar la prestación de los servicios.

En caso de persistir el atraso en el cumplimiento de la entrega del servicio contratado o incumplir con la atención a los niveles de servicio, respecto de las incidencias reportadas por **"EL INSTITUTO"** o que **"EL PROVEEDOR"** interrumpa unilateralmente el servicio contratado, salvo en el caso de que la interrupción se deba a razones no imputables al mismo, tales como caso fortuito o de fuerza mayor lo cual deberá acreditarse fehacientemente ante **"EL INSTITUTO"**, se podrá rescindir el contrato administrativamente por el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.

La rescisión del Contrato no eximirá a **"EL PROVEEDOR"** de la obligación de liquidar los adeudos pendientes a la fecha de la misma o daños ocasionados por la falta del servicio a **"EL INSTITUTO"**.

**"EL INSTITUTO"** descontará las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deberá cubrir a **"EL PROVEEDOR"**. Por lo tanto **"EL PROVEEDOR"** autoriza a descontar las cantidades que resulten de aplicar las sanciones señaladas en los párrafos anteriores, sobre los pagos que a este deba cubrirle a **"EL INSTITUTO"** durante el período en que incurra y/o se mantenga en cumplimiento con motivo de la prestación de los servicios.

Para autorizar el pago de los servicios, previamente **"EL PROVEEDOR"** tiene que haber cubierto las penas convencionales aplicadas conforme a lo dispuesto en el contrato. Los administradores del contrato será el responsable de verificar que se cumpla esta obligación, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la conclusión del incumplimiento.

**DÉCIMA TERCERA.- DEDUCTIVAS.-** En términos de los artículos 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento, por motivo de incumplimientos parciales o deficientes en las obligaciones derivadas del objeto de

Página 12 de 22

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
**P7M0057**

este contrato en que incurra **"EL PROVEEDOR"**, deberán de calcular las deducciones correspondientes de acuerdo a los Niveles de Servicio (SLA's) señalados en el Anexo Técnico, de acuerdo a los porcentajes establecidos en el Apéndice B "Penalizaciones y Deductivas, el cual se integra en el **Anexo 2 (dos)** del presente Contrato.

Los Administradores de este contrato serán los responsables del cálculo, aplicación y seguimiento de las deducciones por la presentación deficiente de los servicios.

El importe máximo de las deducciones, no podrá ser mayor al que resulte de aplicar el porcentaje de la garantía de cumplimiento.

**DÉCIMA CUARTA.- CONFIDENCIALIDAD.-** **"EL INSTITUTO"** y **"EL PROVEEDOR"** convienen en considerar como confidencial todos los datos, conversaciones telefónicas, mensajes de audio, mensajes de grabadoras, cintas magnéticas, programas de cómputo, disquetes o cualquier otro material que contenga información jurídica, operativa, técnica, financiera o de análisis, registros, documentos, especificaciones, productos, informes, dictámenes y desarrollos a que tenga acceso o que le sean proporcionados por **"EL INSTITUTO"**.

De igual forma, será considerada como confidencial aquella información derivada de la ejecución del servicio que preste **"EL PROVEEDOR"** y que señale **"EL INSTITUTO"** como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** deberá de reconocer que queda prohibida la difusión y/o utilización total o parcial en su favor o de terceros ajenos a la relación contractual, por cualquier medio, entre otros de manera enunciativa más no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, óptica y en general por ningún medio conocido o por desarrollar, conforme el plazo señalado en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

En este sentido, **"EL PROVEEDOR"** acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior, comprende inclusive, en forma enunciativa más no limitativa, que no se podrá llevar a cabo la difusión de la información con fines de lucro, comerciales académicos, educativos o para cualquier otro. Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** se responsabiliza del uso y cuidado de la información, a nombre propio y de las personas que formen parte de su equipo de trabajo, así como del personal directivo, administrativo y operativo que las conforman.

Una vez concluida la vigencia del servicio objeto del presente contrato, **"EL PROVEEDOR"**, entregará a **"EL INSTITUTO"** todo el material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por **"EL INSTITUTO"**.

**"EL PROVEEDOR"** acepta que todas las especificaciones, productos, estudios técnicos, informes, dictámenes, desarrollos y programas, así como todo aquello que se obtenga como

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 13 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
P7M0057

resultado en la prestación del servicio, incluyendo lo especificado en el Anexo Técnico, que forma parte del **Anexo 2 (dos)** de este contrato, serán confidenciales.

**DÉCIMA QUINTA.- PROPIEDAD INTELECTUAL.-** "EL PROVEEDOR" se obliga, a liberar a "EL INSTITUTO" de toda responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione con motivo de la infracción de derechos de autor, patentes, marcas u otros derechos de propiedad industrial o intelectual a nivel nacional o internacional, además de no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal de Derechos de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.

En el entendido de que en caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de "EL INSTITUTO" por cualesquiera de las causas antes mencionadas, "EL PROVEEDOR" se compromete a llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar la liberación de "EL INSTITUTO" de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa, que en su caso se ocasione.

**DÉCIMA SEXTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 102 de su Reglamento, "EL INSTITUTO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente Contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios objeto del presente Contrato, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio a "EL INSTITUTO" o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al presente instrumento jurídico, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública.

La terminación anticipada del presente Contrato se sustentará mediante dictamen que precise las razones o las causas justificadas que den origen a la misma. Los gastos no recuperables por la terminación anticipada serán pagados siempre que éstos sean razonables, estén comprobados y se relacionen directamente con el presente instrumento jurídico.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- SUSPENSIÓN DEL CONTRATO:** En caso fortuito o fuerza mayor, bajo su responsabilidad, "EL INSTITUTO" podrá suspender la prestación del servicio en términos del artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a "EL INSTITUTO" se pagarán previa solicitud de "EL PROVEEDOR" los gastos no recuperables de conformidad con el artículo 102, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para lo cual deberá presentar su solicitud a "EL INSTITUTO" para su revisión y

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 14 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
**P7M0057**

validación, una relación pormenorizada de los gastos, los cuales deberán estar debidamente justificados, sean razonables, se relacionen directamente con el objeto del servicio contratado y a entera satisfacción de los administradores de este Contrato.

**DÉCIMA OCTAVA.- CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" podrá rescindir administrativamente el presente Contrato sin más responsabilidad para él y sin necesidad de resolución judicial, cuando "EL PROVEEDOR" incurra en cualquiera de las causales que de manera enunciativa más no limitativa se señalan a continuación:

1. Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del presente Contrato, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
2. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del presente Contrato.
3. Sea declarado en concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de "EL PROVEEDOR".
4. Cuando de manera reiterativa y constante, "EL PROVEEDOR" sea sancionado por parte de "EL INSTITUTO" con penalizaciones sobre el mismo concepto de los servicios prestados y con ello afecten los intereses de "EL INSTITUTO".
5. Si la Comisión Federal de Competencia, de acuerdo a sus facultades, notifica a "EL INSTITUTO" la sanción impuesta a "EL PROVEEDOR" con motivo de la colisión de precios en que hubiese incurrido durante el procedimiento, en contravención a lo dispuesto en los artículos 9, de la Ley Federal de Competencia Económica y 34, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
6. Cuando se incumpla, total o parcialmente, con cualquiera de las obligaciones establecidas en el Contrato y sus anexos.
7. Cuando se compruebe que "EL PROVEEDOR" haya prestado el servicio con alcances o características distintas a las pactadas.
8. Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título y a favor de otra persona física o moral, los derechos y obligaciones, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización de "EL INSTITUTO".
9. Cuando las sanciones por penalizaciones superen el monto de la fianza.
10. Cuando se situé en alguno de los supuestos previstos en el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
11. Si "EL PROVEEDOR" no permite a "EL INSTITUTO" la administración y verificación a que se refiere la Cláusula Vigésima del presente contrato.

**DÉCIMA NOVENA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" en términos de lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá rescindir administrativamente el presente Contrato en cualquier momento, cuando "EL PROVEEDOR" incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento siguiente:

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 15 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.

P7M0057

- a) Si "EL INSTITUTO" considera que "EL PROVEEDOR" ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la Cláusula que antecede, lo hará saber a "EL PROVEEDOR", de forma indubitable por escrito, a efecto de que éste exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 5 (cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.
- b) Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.
- c) La determinación de dar o no por rescindido administrativamente el presente Contrato, deberá estar debidamente fundada, motivada y comunicada por escrito a "EL PROVEEDOR", dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes, al vencimiento del plazo señalado en el inciso a) de esta Cláusula.

En el supuesto de que se rescinda el presente Contrato, "EL INSTITUTO" no aplicará las penas convencionales ni deducciones, ni su contabilización para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de este instrumento jurídico.

En caso de que "EL INSTITUTO" determine dar por rescindido el presente Contrato, se deberá formular y notificar un finiquito dentro de los **20 (veinte)** días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, de conformidad con el artículo 99 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar "EL INSTITUTO" por concepto de los servicios prestados por "EL PROVEEDOR" hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa.

Iniciado un procedimiento de conciliación "EL INSTITUTO" bajo su responsabilidad podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido este Contrato, "EL PROVEEDOR" cumple con las condiciones de la prestación del servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efectos, previa aceptación y verificación de "EL INSTITUTO" por escrito, de que continúa vigente la necesidad de contar con los servicios y aplicando, en su caso, las penas convencionales y/o deducciones correspondientes.

"EL INSTITUTO" podrá determinar no dar por rescindido el presente Contrato, cuando durante el procedimiento advierta que dicha rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, "EL INSTITUTO" elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del Contrato resultarían más inconvenientes.

De no darse por rescindido el presente Contrato, "EL INSTITUTO" establecerá de conformidad con "EL PROVEEDOR" un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 16 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.

P7M0057

hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior, se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se atenderá a las condiciones previstas en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**VIGÉSIMA.- ADMINISTRACIÓN Y VERIFICACIÓN.-** Será responsabilidad de los servidores públicos indicados en el apartado de Declaraciones de **"EL INSTITUTO"** de este instrumento jurídico, administrar y verificar el cumplimiento del presente contrato; de conformidad con lo establecido en el penúltimo y último párrafo del artículo 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En el caso de que se lleve a cabo un relevo institucional temporal o permanente de dichos servidores públicos, tendrá carácter de **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** la persona que lo sustituya en el cargo o aquel que designe el área requirente.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- RELACIÓN LABORAL.-** **"LAS PARTES"** convienen en que **"EL INSTITUTO"**, no adquiere ninguna obligación de carácter laboral para con **"EL PROVEEDOR"**, ni para con los trabajadores que el mismo contrate para la realización del objeto del presente instrumento jurídico, toda vez que dicho personal depende exclusivamente de **"EL PROVEEDOR"**.

Por lo anterior, no se le considerará a **"EL INSTITUTO"** como patrón, ni aún sustituto, y **"EL PROVEEDOR"**, expresamente lo exime de cualquier responsabilidad de carácter civil, fiscal, de seguridad social, laboral o de otra especie, que en su caso pudiera llegar a generarse.

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a liberar a **"EL INSTITUTO"** de cualquier reclamación de índole laboral o de seguridad social que sea presentada por parte de sus trabajadores, ante las autoridades competentes.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN.-** En cualquier momento durante la vigencia del presente Contrato, **"EL PROVEEDOR"** o **"EL INSTITUTO"** podrán presentar ante el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"** solicitud de conciliación por desavenencias, derivadas del presente instrumento jurídico, conforme a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.

La solicitud se presentará mediante escrito, el cual contendrá los requisitos contenidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, además hará referencia al número de Contrato, al servidor público encargado de su administración, objeto, vigencia y el monto del Contrato, señalando, en su caso, sobre la existencia de convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de los instrumentos consensuales debidamente suscritos.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 17 de 22

\*Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala\*.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
P7M0057

**VIGÉSIMA TERCERA.- MODIFICACIONES.-** De conformidad con lo establecido en los artículos 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 91 de su Reglamento, "EL INSTITUTO" podrá celebrar por escrito convenio modificatorio, al presente Contrato dentro de la vigencia del mismo. Para tal efecto, "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar, en su caso, la modificación de la garantía, en términos del artículo 103, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**PRÓRROGAS.-** Asimismo, se podrán acordar prórrogas al plazo de entrega originalmente pactado por caso fortuito, fuerza mayor o por causas atribuibles a "EL INSTITUTO", todo lo cual deberá estar debidamente acreditado en el expediente de contratación respectivo. "EL PROVEEDOR" puede solicitar la modificación del plazo originalmente pactado cuando se actualicen y se acrediten los supuestos de caso fortuito o de fuerza mayor.

Cualquier modificación a los anexos y obligaciones consignada en el presente Contrato, deberá formalizarse mediante convenio y por escrito, mismo que será suscrito por los servidores públicos que lo hayan hecho en el Contrato, quienes los sustituyan o estén facultados para ello.

**VIGÉSIMA CUARTA.- RELACIÓN DE ANEXOS.-** Los anexos que se relacionan a continuación, son rubricados de conformidad por "LAS PARTES" y forman parte integrante del presente Contrato.

- Anexo 1 (uno) "Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo"
- Anexo 2 (dos) "Anexo Técnico y Términos y Condiciones"
- Anexo 3 (tres) "Propuesta Técnica, Propuesta Económica y Acta de Adjudicación"

**VIGÉSIMA QUINTA.- LEGISLACIÓN APLICABLE.-** "LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para el cumplimiento del presente Contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, y supletoriamente, al Código Civil Federal, a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, al Código Federal de Procedimientos Civiles y demás ordenamientos aplicables en la materia.

**VIGÉSIMA SEXTA.- JURISDICCIÓN.-** Para la interpretación y cumplimiento de este instrumento jurídico, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, "LAS PARTES" se someten a la jurisdicción de los tribunales federales competentes de la Ciudad de México, renunciando a cualquier otro fuero presente o futuro que por razón de su domicilio les pudiera corresponder.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 18 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**

**Contrato No.  
P7M0057**

Previa lectura y debidamente enteradas "LAS PARTES" del contenido, alcance y fuerza legal del presente Contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe, ni otros vicios de la voluntad, lo firman y ratifican en todas sus partes, en veinticuatro tantos, en la Ciudad de México, el día **10 de marzo de 2017**, quedando un ejemplar en poder de "EL PROVEEDOR" y los restantes en poder de "EL INSTITUTO".

**"EL INSTITUTO"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO  
SOCIAL**

**"EL PROVEEDOR"  
VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK, S.A.  
DE C.V.**

  
\_\_\_\_\_  
**JOSÉ ROBERTO FLORES BAÑUELOS**  
Apoderado Legal

  
\_\_\_\_\_  
**JOSE ANTONIO SÁNCHEZ PAREDES**  
Apoderado Legal

**ADMINISTRADORES DEL CONTRATO**

**COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y DE GESTIÓN**

  
\_\_\_\_\_  
**NANCY GÓMEZ HERNÁNDEZ**  
Titular de la División de Portafolios de Proyectos Tecnológicos


**COORDINACIÓN DE SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA  
INSTITUCIONAL**

  
\_\_\_\_\_  
**CARLOS RINCÓN DOMÍNGUEZ**  
Titular de la División de Telecomunicaciones

  
\_\_\_\_\_  
**PATRICIA COBILT CATANA**  
Encargada de la División de Administración de  
Riesgos Tecnológicos

  
\_\_\_\_\_  
DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 19 de 22

  
\_\_\_\_\_  
"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.

P7M0057

  
**HÉCTOR JAVIER REYES OROPEZA**  
Titular de la División de Administración de  
Procesamiento y Almacenamiento

  
**JAVIER CORTÉS LÓPEZ**  
Titular de la División de Administración y  
Continuidad Operativa

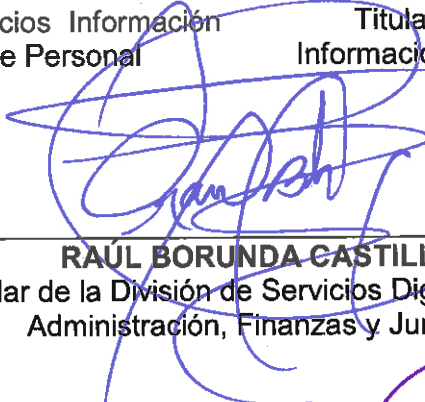
**COORDINACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA LA SALUD Y  
ADMINISTRATIVOS**

  
**LUIS EMMANUEL MARGAIN TERRAZAS**  
Titular de la División de Servicios Digitales y de  
Información para la Operación Hospitalaria

*Teranita de J. Miranda S.*  
**TERESITA DE JESÚS MIRANDA SALGADO**  
Titular de la División de Servicios Digitales y  
de Información para el Cuidado Digital de la  
Salud

  
**MARCO ANTONIO LÓPEZ RESENDIZ**  
Titular de la División de Servicios Información  
para Administración de Personal

  
**MARLENE SILVESTRE OCAÑA**  
Titular de la División de Servicios de  
Información para Administración, Finanzas y  
Jurídico

  
**RAÚL BORUNDA CASTILLO**  
Titular de la División de Servicios Digitales para  
Administración, Finanzas y Jurídico

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 20 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

**Contrato No.**

**P7M0057**

**COORDINACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD SOCIAL**

**ARACELI BONILLA ÁVILA**

Titular de la División de Servicios Digitales para  
Prestaciones Económicas y Sociales

**HÉCTOR RODRÍGUEZ VÁZQUEZ**

Titular de la División de Servicios de  
Información para Prestaciones Económicas y  
Sociales

**TOMÁS GARCÍA ALANÍS**

Encargado de la División de Servicios Digitales  
para Incorporación y Recaudación

  
**FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ VÁZQUEZ**

Titular de la División de Servicios de  
Información para Incorporación y Recaudación

**COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE SERVICIOS DE CÓMPUTO**

**CIBELES TORRES HENESTROSA**

Titular de la División de Mesa de Servicios  
Tecnológicos

**CIBELES TORRES HENESTROSA**

Encargada del Despacho de la División de  
Infraestructura de Cómputo Personal

**ABRAHAM GUTIÉRREZ CASTILLO**

Titular de la División de Seguridad Informática Integral

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
 UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
 CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato No.  
**P7M0057**

**COORDINACIÓN DE INGENIERÍA TECNOLÓGICA**

**JAIME JESÚS GUERRERO MÉNDEZ**  
 Titular de la División de Arquitectura de  
 Información y Analítica

**CÉSAR BRAVO VÁZQUEZ**  
 Titular de la División de Administración del  
 Ciclo de Vida Aplicativo para la Seguridad  
 Social

**JESÚS ISRAEL HERNÁNDEZ BREÓN**  
 Titular de la División de Administración del Ciclo  
 de Vida Aplicativo para la Salud y  
 Administrativos

**GABRIEL TLAXCALTECO TECALCO**  
 Titular de la División de Arquitectura  
 Tecnológica

COFV / UEAC / DCG

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
 NIVEL CENTRAL

Página 22 de 22

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**

**Contrato No.**

**P7M0057**

**ANEXO 1 (UNO)**

**"DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO"**

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 2 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA  
DIVISION DE CONTRATOS



SIN TEXTO

8



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE FINANZAS  
UNIDAD DE OPERACION FINANCIERA  
COORDINACION DE PRESUPUESTO E INFORMACION PROGRAMATICA  
DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO

0356

FOLIO: D000014812-2017

Dictamen de Inversión

Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante: 09 Distrito Federal Nivel Central

099001 Oficinas Centrales

580000 Coord de Servici Administra

Concepto: OFICIO NO. 174 RECIBIDO EL 03/02/2017 PARA EL SERVICIO PARA EL CENTRO DE CAPACITACIONES TECNOLOGICAS PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA, MEJORA Y CRECIMIENTO DE APLICACIONES

Fecha Elaboración: 03/02/2017

Total Comprometido (en pesos): \$ 650,000,000.00

Cuenta: 42061506 SERV. INT. TEC DE INFO. Y COM.

Unidad de Información: 099001

Centro de Costos: 500000

COMPROMETIDO MENSUAL (en miles de pesos)												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OGT	NOV	DIC	
0.0	0.0	0.0	50,000.0	70,000.0	50,000.0	70,000.0	75,000.0	95,000.0	50,000.0	154,000.0	36,000.0	
DISPONIBLE (en miles de pesos)												
0.0	0.0	0.0	10,900.2	65,630.6	104,990.9	124,481.1	119,481.1	149,659.5	144,481.1	102,913.9	7,475.2	

El presente documento de existencia de respaldo presupuestario se emite en términos de lo señalado en numeral 7.2.10 de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y de lo establecido en el artículo 8°, 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS, responsabilidad del área solicitante el destino y aplicación de los recursos. También se informa que este documento únicamente tendrá validez para el ejercicio fiscal en curso, y que con base en la revisión que se efectuó en el Sistema Financiero PREI-Millennium, en el Módulo de Control de Compromisos, en la combinación unidad de información y centro de costos, los montos señalados quedan comprometidos para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios con base al marco normativo vigente.

ATENTAMENTE

Lic. Jessica Miranda Vega

[Signature]  
Titular de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Operación

DIA	MES	AÑO

DICTAMINADO DEFINITIVO

**DICTAMEN DEFINITIVO**

CONTRATO No. \_\_\_\_\_

IMPORTE DEFINITIVO (EN PESOS): \$ \_\_\_\_\_ .00



Clave: 6170-009-001

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

SIN TEXTO

8



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**

**Contrato No.  
P7M0057**

**ANEXO 2 (DOS)  
"ANEXO TÉCNICO Y TÉRMINOS Y CONDICIONES"**

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

**EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 170 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA  
DIVISION DE CONTRATOS**

SIN TEXTO



<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>
<b>TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL SERVICIO PARA EL CENTRO DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA, MEJORA Y CRECIMIENTO DE APLICACIONES.</b>

<b>SÍNTESIS DEL DOCUMENTO</b>
Presenta Términos y Condiciones para la Contratación del <b>"Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b> así como los criterios aplicables al mismo ante el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.

<b>Elaboró</b>  C. José Antonio Martínez Sánchez Líder de Proyecto	<b>Revisó</b>  C. Juan Manuel Roldán Lomelí Jefe de División Operativa
---	---

<b>Aprobó</b>  C. Mauricio Reyes Vergara Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica
--

<b>FECHA DE EMISION - ACTUALIZACION</b>	Febrero 2017
La petición se fundamenta en los Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 3° Fracción IX, 22 Fracción II, 26 Fracción III, 40, 41 Fracción III y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y Artículos 71 y 72 Fracción III de su Reglamento.	

10217



### Contenido

1. Objetivo del documento .....	4
2. Nombre del proyecto.....	4
3. Objetivo del proyecto .....	4
4. Servicios a contratar .....	5
4.1 Servicios de continuidad operativa .....	5
4.1.1 Servicio de Soporte de Aplicativos.....	5
4.1.2 Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor.....	5
4.1.3 Servicio de Documentación Aplicativa .....	5
4.1.4 Servicio de Pruebas y Liberación.....	6
4.2 Servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos .....	6
4.2.1 Servicio de Definición de Requisitos .....	6
4.2.2 Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.....	6
4.2.3 Servicio de Pruebas y Liberación.....	6
5. Modalidad de Contratación Propuesta .....	7
6. Garantía de cumplimiento de contrato.....	7
6.1 Ejecución de la garantía.....	7
7. Niveles de servicio .....	8
7.1 Continuidad de los Niveles de Servicio.....	8
7.2 Descripción de Niveles de Servicio.....	8
8. Acuerdos de Niveles de Operación (OLAs).....	14
9. Auditorías y Optimización del servicio .....	15
9.1 Auditorías: .....	15
9.2 Optimización del servicio:.....	15
10. Condiciones de pago .....	15
11. Penas convencionales y deductivas aplicables.....	18
12. Condiciones de aceptación.....	19
13. Confidencialidad .....	19
14. Propiedad intelectual .....	20
15. Vigencia del contrato .....	20
16. Vigencia del servicio .....	20
17. Administrador del contrato .....	20
18. Mecanismos de control para la administración del contrato .....	21
19. Rescisión administrativa del contrato. ....	21
20. Responsabilidad. ....	23



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 2 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones

21. Firmas de elaboración, revisión y aprobación ..... 24

IMPRESO  
DIVISION DE CONTRATOS

10219





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones

### Control de versiones del documento

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable
1.0	10/01/2017	Versión inicial del documento.	Elaboró: José Antonio Martínez Sánchez
1.1	01/02/2017	Adecuaciones al apartado de Foma de Pago, acordes a la oferta del proveedor.	Elaboró: José Antonio Martínez Sánchez

10220



### 1. Objetivo del documento

Elaborar los Términos y Condiciones de aceptación del bien o servicio de TIC que se pretenda contratar.

### 2. Nombre del proyecto

"Servicio del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones".

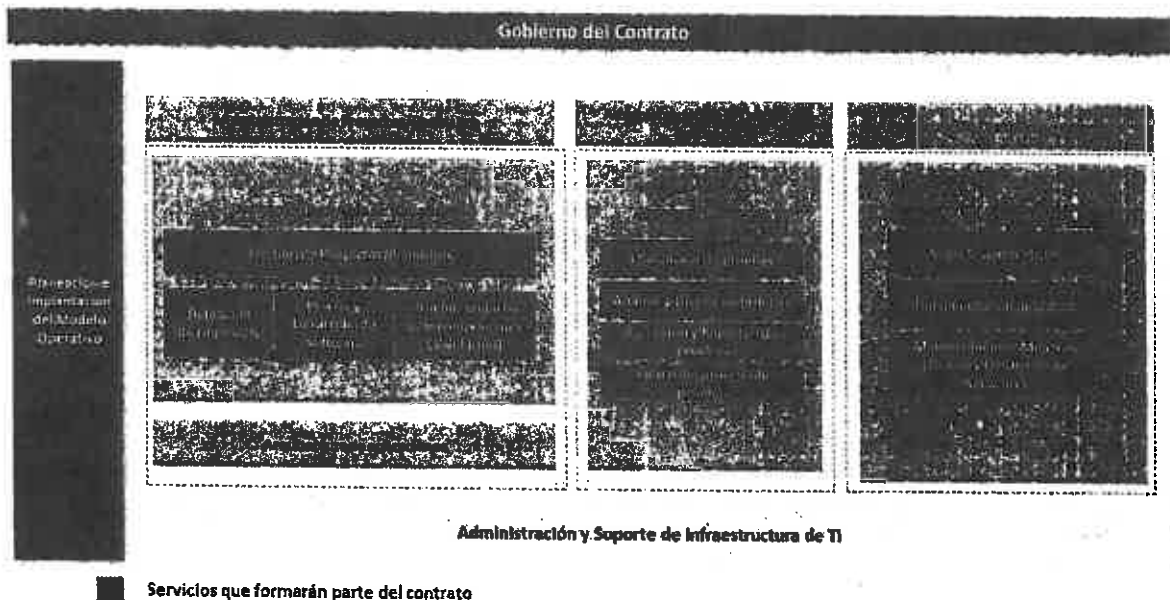
### 3. Objetivo del proyecto

El presente proyecto permitirá al Instituto orientar sus esfuerzos al gobierno de los servicios, a través de la implementación de un modelo operativo de servicio basado en las mejores prácticas internacionales, implementado en conjunto con el prestador del servicio, mismo que debe contar con la especialización y certificaciones internacionales en este tipo de modelos.

Las características del nuevo modelo requerido son las siguientes:

- Orientación al incremento de los niveles de servicio, la mejora continua y la reducción de costos.
- Modelo de Gobierno y Control de Calidad.
- Aprovisionamiento de servicios continuo y bajo demanda (flexibilidad).
- Gestión del Portafolio de aplicaciones con base en su contribución al Instituto.

El siguiente gráfico, muestra la arquitectura de los servicios solicitados por el Instituto:



ANEXOS

0221

DIVISION DE CONTRATOS



#### 4. Servicios a contratar

##### 4.1 Servicios de continuidad operativa

El Instituto cuenta con una gran variedad de servicios implementados en aplicaciones basadas en tecnologías legadas, aplicaciones basadas en tecnologías modernas y software comercial, que en conjunto permiten la operación cotidiana de las áreas sustantivas y atención al público en general. La mayoría de estas aplicaciones han sido desarrolladas internamente o a través de proveedores externos que diseñaron aplicaciones "a la medida" para las áreas usuarias. Otras, son resultado de análisis del software comercial, que ha sido personalizado para su uso y la solución para la que se requiere.

El Instituto requiere que el prestador del servicio establezca líneas base, caracterizadas por nivel de especialización requerido para la atención de requerimientos de soporte y mantenimiento de aplicaciones provenientes de las áreas usuarias, a través de un proceso digitalizado, será responsable de la gestión de los requerimientos con base en los acuerdos de niveles de servicio establecidos.

Los servicios requeridos de continuidad operativa, se integran de los siguientes subservicios:

- Servicio de Soporte de Aplicativos
- Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor
- Servicio de Documentación Aplicativa
- Servicio de Pruebas y Liberación

##### 4.1.1 Servicio de Soporte de Aplicativos

El Servicio de Soporte de Aplicaciones consiste en el diagnóstico, evaluación y definición de los cambios, así como, la ejecución de las modificaciones en elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo especificado por el Instituto, a partir de la ocurrencia de incidentes que tengan causa raíz en defectos aplicativos en ambientes de producción (incidentes de segundo nivel).

##### 4.1.2 Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor

Contempla el diseño, desarrollo, pruebas y liberación de cambios menores demandados, que no tengan como origen el levantamiento de un incidente en ambientes productivos, con un alcance de esfuerzo menor o igual a 400 horas.

##### 4.1.3 Servicio de Documentación Aplicativa

El servicio de documentación aplicativa consistirá en la documentación de aplicativos que hayan sufrido una falla de concordancia entre las definiciones de diferentes capas o elementos arquitectónicos de las aplicaciones y no cubren los documentos descritos de acuerdo al marco rector del Instituto.





#### **4.1.4 Servicio de Pruebas y Liberación**

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para ejecutar las pruebas, para los mantenimientos menores, que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por el proveedor, asegurando el control de calidad de las piezas y la estabilidad de los entornos de calidad proporcionados por el Instituto.

#### **4.2 Servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos**

Son los servicios responsables de las modificaciones de código fuente a los aplicativos contenidos en el alcance, derivados de: incidentes en los ambientes productivos, a solicitud de las áreas usuarias (mejoras), cambios adaptativos y/o cambios regulatorios. Los servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos, se conforman de los siguientes subservicios:

- Servicio de Definición de Requisitos
- Servicio de Diseño y Desarrollo de Software
- Servicio de Pruebas y Liberación

##### **4.2.1 Servicio de Definición de Requisitos**

El servicio de definición de requisitos consiste en las actividades relacionadas con la evaluación, documentación y modelado de las necesidades de los usuarios para convertirlas en las características a cubrir por el nuevo aplicativo o mantenimiento mayor y que son usados para determinar el diseño funcional de las aplicaciones o servicios. La definición de requisitos corresponde directamente a la creación de los elementos arquitectónicos con base a lo descrito en el marco rector del Instituto.

##### **4.2.2 Servicio de Diseño y Desarrollo de Software**

El servicio de diseño y desarrollo de software, se refiere a toda modificación de aplicaciones o nuevo desarrollo. Para cada requerimiento de servicio de diseño y desarrollo de software, el proveedor será responsable de determinar los cambios y/o adiciones necesarias a los modelos y documentación contenidos dentro de las diferentes capas arquitectónicas.

##### **4.2.3 Servicio de Pruebas y Liberación**

El servicio de pruebas y liberación, se refiere a la serie de actividades necesarias para ejecutar las pruebas que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por el proveedor, asegurando el control de calidad de las piezas.

Una vez que se ha determinado que las soluciones desarrolladas por el proveedor cumplen con los criterios de aceptación establecidos, después de la ejecución de un número de ciclos de pruebas de tipo sistémico, de integración, regresión y funcionales, entre otras.

ANEXOS

10223

DIVISION DE CONTRATOS



## 5. Modalidad de Contratación Propuesta

La modalidad para la contratación del **"Servicio del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones"**, deberá acreditarse con base a la información obtenida en la respectiva investigación de mercado.

## 6. Garantía de cumplimiento de contrato

El participante ganador para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, deberá presentar en la División de Contratos dependiente de la Coordinación Técnica de Contratos e Investigación de Mercados, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la entidad contratante, póliza de fianza en la misma moneda en que se cotizó el servicio, expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del contrato respectivo, para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del contrato, a favor del IMSS, por un monto equivalente al 10% sobre el importe máximo adjudicado, sin incluir el I.V.A., según sea el caso, en moneda nacional, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en el numeral 5.5.4.3 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La garantía de cumplimiento a las obligaciones del contrato, únicamente podrá ser liberada mediante autorización que sea emitida por escrito, por parte del Instituto en forma inmediata, siempre y cuando el posible proveedor haya cumplido a satisfacción del Instituto con todas las obligaciones contractuales, para lo cual deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la División de Contratos.

### 6.1 Ejecución de la garantía

Se hará efectiva la garantía relativa al cumplimiento del contrato:

- Cuando el participante ganador incumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato que se celebre.
- Cuando se rescinda administrativamente el contrato.
- La ejecución de las garantías será con independencia de la aplicación de las penas convencionales y deducciones que procedan y de la rescisión administrativa del contrato.

Además de las sanciones anteriormente mencionadas, serán aplicables las que estipulen las disposiciones legales vigentes en la materia.

10224



La ejecución de la garantía de cumplimiento del contrato, será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

## 7. Niveles de servicio

Las deducciones y penas contractuales sobre los acuerdos de niveles de servicio (SLA's) se encuentran detalladas en el Anexo Técnico, el seguimiento y cálculo de deducciones y penas contractuales se realiza por medio de la mesa de medición y análisis para su entrega en los reportes de cumplimiento al Gobierno del Contrato del servicio.

### 7.1 Continuidad de los Niveles de Servicio

El prestador del servicio asume que los SLA's, evolucionan conforme a la madurez de los procesos relacionados con el desarrollo, mantenimiento y soporte de aplicaciones, por lo que es factible alcanzar nuevos niveles en los servicios.

Bajo esta premisa, los SLA's aplicables a los servicios que entrega el prestador del servicio podrán ser ajustados al alza, con base en el cumplimiento de los mismos a lo largo del contrato.

### 7.2 Descripción de Niveles de Servicio

A continuación, se describen los SLA's requeridos por el Instituto, los cuales han sido definidos en función a las prácticas de la industria y considerando los requisitos y necesidades del Instituto y sus grupos de usuarios. Una vez concluida la fase 3 Estabilización del Servicio, el prestador del servicio debe alcanzar o exceder SLA's solicitados.

Todas las mediciones que se hagan para el cálculo de SLA's descritos en este documento, son considerados desde la perspectiva de los usuarios finales de la aplicación.

El prestador del servicio podrá generar métricas adicionales que junto con las anteriores servirán para validar y asegurar la consistencia en la calidad del servicio proporcionado al negocio; estas métricas pretenden también asegurar la imparcialidad, efectividad y consistencia del proceso y la total de recolección y reporte de métricas.

El prestador del servicio debe solicitar la aprobación del Instituto de los mecanismos de medición de los diferentes SLA's antes de su implantación, estableciendo claramente los elementos involucrados en el aprovisionamiento del servicio, los mecanismos de medición, el método de tratamiento de la información generada para su consolidación, la generación de reportes, estadísticas y documentación que debe ser entregada, intervalos de medición y la forma como se hacen disponibles los resultados al Instituto.

El prestador del servicio proporcionará al Instituto las herramientas necesarias como parte de su servicio, las cuales estarán integradas a los Precios Unitarios del Catálogo de Servicios, así como, la interfaz de usuario correspondiente para tener acceso a la información que soporta el SLA ofrecido, para todos los servicios prestados, teniendo posibilidad de contar con indicadores globales y consolidados dependiendo del tipo de métrica y también de observar el detalle que compone a estos indicadores.

11/11/23

10225

DIVISION DE CONTRATOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 9 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

**Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones**

1.0	01/10/2016	Versión inicial del documento.	Elaboró: José Antonio Martínez Sánchez
1.0	01/10/2016	Versión inicial del documento.	Elaboró: José Antonio Martínez Sánchez

Nivel de Servicio	Descripción	Tipo de Métrica	Aplica Sanción	Meta Cumplimiento	% de Deducción	Periodicidad
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Para cada Requerimiento de Servicio, aplicar una técnica de estimación de costo y tiempo, generando archivo fuente, así como, documento con la evidencia del uso de la herramienta de estimación para costo y tiempos y premisas técnicas, debidamente llenado con los requisitos de calidad e información solicitados.	Calidad	<b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el Nivel. <b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b> Facturación al Cierre de Servicio <b>Resto de los Servicios</b> Sobre la Facturación total del Servicio solicitado.	La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia del Uso de una herramienta de Estimación de Costo y Tiempo, por Servicio de Negocio. Para Mayores y Nuevos desarrollos aplica por Evento.	5 %	Mensual

10226



19



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 10 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

**Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones**

<p>Requisitos de Servicio</p>	<p>Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:</p> <p><b>Mantenimientos Menores (Servicios hasta 400 horas).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menores 50 horas, 1 día</li> <li>Entre 51 100 horas, 2 días</li> <li>Mayores 100 horas, 3 días</li> </ul> <p><b>Mantenimiento Mayor (Servicios mayores a 400 horas) y Nuevo Desarrollo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 5 días</li> </ul>	<p>Tiempo</p>	<p><b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicio de Negocio que no cumplan con el nivel.</p> <p><b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos</b> Facturación al Cierre de Servicio</p> <p><b>Resto de los Servicios</b> Sobre la facturación total del Servicio solicitado.</p>	<p>La meta es cumplimiento del 95% de las propuestas de servicio entregadas en tiempo, por Servicio de Negocio.</p> <p>Para Mayores y Nuevos Desarrollos aplica por evento.</p>	<p>5%</p>	<p>Mensual</p>
<p>Cumplimiento en Requisitos Funcionales</p>	<p>Se genera una lista con máximo 5 requisitos Funcionales a cumplir, a la conclusión del Mantenimiento. A estos 5 puntos se les da un porcentaje. Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio. La escala a cumplir es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.</li> </ul>	<p>Calidad</p>	<p><b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</p> <p><b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b> Facturación al Cierre de Servicio</p> <p><b>Resto de los Servicios</b> Sobre la Facturación total del servicio solicitado.</p>	<p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos Menores.</p> <p>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos, aplica por Servicio.</p>	<p>5%</p>	<p>Mensual</p>
<p>Manejo de Incidentes</p>	<p>Tiempo de Atención. Tiempo en que recibe la Mesa de Servicio Cliente el incidente y lo pone en Atención del Equipo de Trabajo.</p> <p><b>Severidad 0</b> con un tiempo de atención menor a 15 min.</p> <p><b>Severidad 1</b> con un tiempo de atención menor a 2 horas</p> <p><b>Severidad 2</b> con un tiempo de atención</p>	<p>Tiempo</p>	<p><b>Continuidad Operativa</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</p>	<p>95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.</p>	<p><b>Severidad 0</b> Deducción del 15%.</p> <p><b>Severidad 1</b> Deducción del 10%.</p> <p><b>Severidad 2</b> Deducción del 5%.</p> <p><b>Severidad 3</b> Deducción del 5%.</p> <p><b>Severidad 4</b> Deducción</p>	<p>Mensual</p>

ANEXOS

0227

DIVISION DE CONTRATOS





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 11 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

**Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones**

	<p><i>menor a 4 horas Severidad 3 con un tiempo de atención menor a 8 horas Severidad 4 con un tiempo conforme al Plan de Trabajo.</i></p> <p>Tiempo de Solución. Tiempo en que es resuelto el incidente, hasta su cierre. <i>Severidad 0 con un tiempo de solución menor a 2 horas Severidad 1 con un tiempo de solución menor a 4 horas Severidad 2 con un tiempo de solución menor a 24 horas Severidad 3 con un tiempo de solución menor a 48 horas. Severidad 4 con un tiempo de solución conforme al Plan de Trabajo</i></p>				<p>del 5%. <i>Severidad 0</i> Deducción del 15%. <i>Severidad 1</i> Deducción del 10%. <i>Severidad 2</i> Deducción del 5%. <i>Severidad 3</i> Deducción del 5%. <i>Severidad 4</i> Deducción del 5%.</p>	
Retraso en Entregables	Cumplir con las fechas pactadas de entrega de Artefactos durante la vida del Servicio, estas fechas son las establecidas y firmadas en la Carta de Aceptación de la Propuesta.	Tiempo	<p><b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. <b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b> Facturación al Cierre de Servicio <b>Resto de los Servicios</b> Sobre la Facturación total del servicio solicitado</p>	0 días de retraso	<p>1 a 3 días Pena Contractual del 2% 4 a 6 días Pena Contractual del 3% 7 a 10 días Pena Contractual del 5% Más de 10 días, +1% por día de retraso Hasta cumplir 35 días naturales de retraso.</p>	Mensual
Calidad de Productos Terminados	Para cada entregable comprometido en la Propuesta de Servicio se realizarán revisiones de control de calidad y con base a los defectos detectados, se aplicarán las siguientes Deducciones:	Calidad	<p><b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. <b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b> Facturación al Cierre de Servicio</p>	0 días de retraso	<p>1 a 5 defectos y/o rechazos sin deducciones 6 a 10 defectos y/o rechazos deducciones del 2%</p>	Mensual

10228

*Handwritten signature and number 4*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 12 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones

			<b>Resto de los Servicios Sobre la Facturación total del servicio solicitado</b>		<b>Más de 10 defectos y/o rechazos + 1% por defecto/rechazo</b>	
--	--	--	--	--	---	--

ANEXO  
DIVISION DE CONTRATOS

10229



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 13 DE 24

Formato SGMP F85  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

**Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones**

Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al Licitante Adjudicado.	Calidad	<b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. <b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b> Facturación al Cierre de Servicio	0% de defectos fugados	1% por incidente	Mensual
Calidad de Código	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por los Centros de Desarrollo de Software cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el Instituto desde las siguientes 6 perspectivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación (comentarios)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul>	Calidad	<b>Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores</b> Facturación al Cierre	Calidad de Código >= 90%	5 % sobre la facturación al cierre del Requerimiento de Servicio	Mensual
Eficiencia Presupuestal	Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del Costo Fijo Mensual (CFM) en los últimos 6 meses. Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.	Eficiencia	Facturación Mensual	-5%	5% sobre facturación mensual de Continuidad Operativa	Anual

10230



Nombre del Servicio	Niveles de Servicio (SLA's)								
	Uso de una Herramienta para Estimación de Costo	Requisitos de Servicio	Retraso en Entregables	Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Calidad de Productos Terminados	Defectos Fugados al Ambiente Producción	Tiempo de Atención	Tiempo de Solución	Calidad de Código
Servicio de Soporte de Aplicaciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Servicio de Diseño y Desarrollo de software	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Servicio de Documentación Aplicativa	✓	✓	✓		✓				
Servicio de Pruebas y Liberación	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Servicio de Definición de Requisitos	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

### 8. Acuerdos de Niveles de Operación (OLAs)

Con el objeto de garantizar la operación, y de acuerdo con la metodología de administración de Niveles de Servicio ofertada, el prestador del servicio formalizará los Acuerdos de Nivel de Operación (OLA's) necesarios con el Instituto y con las entidades (terceros) involucradas en la provisión y uso de los servicios que demanda el presente proyecto, en coordinación con el Administrador del Contrato respectivo. Dichas entidades de terceros pueden entenderse también como otros proyectos que funcionen como componentes de la infraestructura habilitadora de los servicios objeto de este Anexo Técnico, tales como es el caso de redes y servicios de comunicaciones y algún otro que pudiera identificarse. Los OLAs se firmarán entre Administrador del Contrato correspondiente, en conjunto con el prestador del servicio y los demás administradores de contratos del Instituto con sus respectivos prestadores de servicios.

Los objetivos de los Acuerdos de Nivel de Operación son:

- Definir y presentar los catálogos de servicio de distintos servicios, para identificar la participación de las diferentes áreas y prestadores de servicios de la organización para la entrega de los mismos.
- Medición de niveles de servicios y su cumplimiento
- Delimitar las funciones del prestador del servicio y del personal que ejecuta los procesos de Negocio por parte del Instituto.
- Delimitar las funciones entre el prestador del servicio y otros prestadores de servicios que prestan servicios al Instituto, acordando un punto de demarcación definido por el alcance de

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

0231



los servicios señalados en el Anexo Técnico; protegiendo ante cualquier circunstancia la continuidad de la operación del Instituto.

El prestador del servicio, entendido por el Instituto como un socio estratégico de su operación de TI y de los procesos de Negocio que así son sustentados; así como los otros prestadores de servicios del Instituto, involucrados en dichos procesos de operación; trabajarán en conjunto para determinar los requerimientos y cumplir los compromisos que entre ellos se deriven a partir de los Acuerdos de Nivel de Operación.

## **9. Auditorías y Optimización del servicio**

### **9.1 Auditorías:**

El Instituto se reserva el derecho de contratar o designar un tercero que pueda auditar la operación del servicio, cumplimiento de características ofertadas, las prácticas y procedimientos de medición de los Niveles de Servicio del proveedor; para lo cual éste proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información, que le sean requeridos para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando solo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible o viole el acuerdo de confidencialidad. El número de auditorías no está limitado y su contratación o designación y ejecución será responsabilidad del Instituto.

La auditoría observará las mejores prácticas de la industria y en caso de discrepancia se podrá verificar con un tercero reconocido por la industria y aceptado para tal efecto por el Instituto y por el posible proveedor ganador. Todos los costos derivados de los procesos de verificación que resulten, así como de las actividades necesarias para atender las observaciones y/o recomendaciones realizadas como resultado de las auditorías, serán por cuenta del prestador del servicio.

### **9.2 Optimización del servicio:**

En todo momento, el prestador del servicio será responsable de conducir todas las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de la solución utilizada para soportar sus servicios, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento; así como el mejor desempeño de la misma.

El prestador del servicio seguirá las reglas de los fabricantes de los componentes habilitadores que utilice para la provisión de servicio, de manera que obtenga el mayor desempeño de los servicios, y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluya en su solución para la garantía de los Niveles de Servicio establecidos en este Anexo Técnico.

Esta responsabilidad, observará solicitudes y requerimientos especiales de configuración, que sean formalizados por el Instituto de manera expresa; a fin de satisfacer a cabalidad sus necesidades. Para esto, el prestador del servicio proporcionará todas las facilidades, autorizaciones, y accesos a información que le sean requeridos y necesarios para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando solo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible.

## **10. Condiciones de pago**

10232



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 16 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones

El detalle de las condiciones y procedimientos que los que habrá el IMSS y EL PROVEEDOR se encuentran descritos en los numerales 5.3.28 al 5.3.28.11 de las **POLÍTICAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

#### Condiciones de Pago.

El pago se realizará en pesos mexicanos, o en su caso especificar la moneda extranjera, en los plazos normados por la Dirección de Finanzas en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y constitución de fondos fijos" sin que éstos rebasen los 20 días naturales posteriores a aquel en que el Proveedor presente en las áreas de trámite de erogaciones la representación impresa del comprobante fiscal digital, siempre y cuando se cuente con la suficiencia presupuestal, así como con la documentación comprobatoria que acredite la entrega de los bienes y/o servicios, y se indique en dicha documentación los bienes o servicios entregados, número de Proveedor, número de contrato, número de fianza y denominación social de la afianzadora, en su caso. Los contratos y su dictamen presupuestal deberán estar registrados en el Sistema PREI Millenium. El pago en moneda extranjera se considerará, siempre en dólares de los Estados Unidos de América, y en caso de que se cubra la obligación de pago en territorio nacional, se liquidará al tipo de cambio publicado en el DOF o en el FIX que determina el Banco de México; así se expresará en el apartado "monto" de la convocatoria, invitación y/o contrato de conformidad a lo dispuesto en los artículos 45 fracción XIII de la LAASSP en concordancia con el 8° de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos.

Para el trámite de pago en el contrato se deberá indicar que el Proveedor deberá expedir sus comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el SAT a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231145, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Delegación Cuauhtémoc, México D.F., para la validación de dichos comprobantes el Proveedor deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del IMSS el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

El Administrador del Contrato será quien dará la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el Anexo Cuentas Contables del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos para trámite de pago y constitución de fondos fijos", mismos que se encuentran publicados en la dirección:

<http://intranet/Docs/Normas/DIR.%20FINANZAS/COORD.%20>

[CONT%20Y%20TRAM%20EROGACIONES/PROCEDIMIENT](#)

[OS/6130-003-002.pdf](#)

En el contrato se deberá indicar que el Proveedor se obliga a no cancelar ante el SAT los CFDI a favor del IMSS previamente validados en el Portal de Servicios a Proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo al Administrador del Contrato para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y Reposición del CFDI en su caso.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0233



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 17 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

**Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones**

el CFDI a favor del IMSS por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deficiencia del servicio.

En ningún caso, se deberá autorizar el pago de los bienes o servicios, si no se ha determinado, calculado y notificado al Proveedor las penas convencionales o deducciones pactadas en el contrato, así como su registro y validación en el Sistema PREI Millenium.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que el IMSS tiene en operación, para tal efecto en los contratos se deberá incluir el número de cuenta, CLABE, Banco y Sucursal, a menos que el Proveedor acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago se depositará en la fecha programada, a través del esquema interbancario si la cuenta bancaria del Proveedor está contratada con BANORTE, BBVA BANCOMER, HSBC, o SCOTIABANK INVERLAT o a través del esquema interbancario vía SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios) si la cuenta pertenece a un banco distinto a los antes mencionados.

Las URG deberán registrar los contratos y su dictamen presupuestal en el Sistema PREI Millenium para el trámite de pago correspondiente.

Los bienes y servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI ni realice al PREI Millenium de manera electrónica, deberán contener la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo a lo establecido en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y constitución de fondos fijos" vigente, así como el Acta de Entrega-Recepción.

Para que el Proveedor pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito al IMSS con un mínimo de cinco días naturales anteriores a la fecha de pago programada, el Administrador del Contrato o en su caso el titular del Área Requirente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión el área responsable de autorizar dicha cesión.

Al concluir un mes de servicio, el proveedor generara una factura por cada una de las Coordinaciones Técnicas y/o Normativas a quienes le haya prestado los servicios.

El prestador del servicio deberá generar dichas facturas por períodos mensuales vencidos de servicio, y las entregará al Instituto en los primeros diez días naturales del mes siguiente al que se factura, de acuerdo con lo siguiente:

- a) El prestador del servicio entregará la factura a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DIDT.
- b) La Coordinación de Servicios Administrativos enviará la factura a la Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica que corresponda para que bajo el para su trámite en términos del contrato.
- c) La Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica que corresponda, enviará al respectivo Administrador del Contrato, la citada factura, con la petición de que proceda a la validación de los servicios comprendidos en la misma, en su caso, emita la aceptación a entera satisfacción de los servicios.

10234



- d) Los Administradores del Contrato bajo el estricto ámbito de su competencia, integrarán la documentación que soporte la prestación de los servicios efectivamente devengados, incluyendo los resultados del cálculo de las métricas de los niveles de servicio establecidos en los apéndices "B" y "E" del Anexo Técnico, para la aplicación de penas convencionales y resguardado la citada documentación original en sus respectivas Divisiones.
- e) La Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica que corresponda bajo el estricto ámbito de su competencia validará y enviará la documentación completa a la Coordinación de Servicios Administrativos para la gestión de pago correspondiente.
- f) La Coordinación de Servicios Administrativos entregará la factura al prestador del servicio.
- g) El prestador del servicio deberá ingresar su factura y documentación al área de Trámite de Erogaciones para los trámites de pago correspondientes

#### 11. Penas convencionales y deductivas aplicables

Las penas convencionales y deductivas se deberán calcular de acuerdo a los Niveles de Servicio establecidos en el Anexo Técnico y en los porcentajes establecidos en el Apéndice B "Penalizaciones y Deductivas".

Se aplicarán Penas Convencionales de conformidad a lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el numeral 5.5.7 de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dichas penas convencionales serán aplicadas por atraso en el cumplimiento de la obligación contractual a cargo del proveedor para entregar o iniciar la prestación de los servicios. El mecanismo para aplicar las penas convencionales se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

1. El administrador del contrato será el responsable de calcular y aplicar las penas convencionales previstas en el contrato correspondiente. Así como de notificarlas al proveedor para que este realice el pago correspondiente.
2. La pena convencional se calculará por parte del administrador del contrato por cada día de atraso por la falta de inicio en la prestación del servicio de acuerdo al porcentaje de penalización establecido en el correspondiente proceso de contratación.
3. En cualquier caso, dicha pena no podrá exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato o del 10% del monto de los servicios.
4. La penalización se calculará a partir del día siguiente en que concluye el plazo o fecha convenida para iniciar la prestación de los servicios.

En caso de persistir el atraso en el cumplimiento de la entrega del servicio contratado o incumplir con la atención a los niveles de servicio respecto de las Incidencias reportadas por el Instituto o que el proveedor interrumpa unilateralmente el servicio contratado, salvo en el caso de que la interrupción se deba a razones no imputables al mismo, tales como caso fortuito o de fuerza mayor lo cual deberá acreditarse fehacientemente ante el Instituto, se podrá rescindir el contrato administrativamente por el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

10235





La recisión del Contrato no eximirá al proveedor de la obligación de liquidar los adeudos pendientes a la fecha de la misma o daños ocasionados por la falta del servicio al Instituto.

Las deductivas al pago por concepto de los servicios, deberán aplicarse conforme al numeral 5.5.7.2 de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social. El importe máximo de las deducciones, no podrá ser mayor al que resulte de aplicar el porcentaje de la garantía de cumplimiento.

## **12. Condiciones de aceptación**

Los Criterios de Aceptación están definidos en base a las características de los entregables de cada uno de los servicios detallados en el Anexo Técnico. Durante la Planeación del Arranque, en las Mesas de Trabajo, se definirán y puntualizarán estos criterios.

El prestador de servicio, asume que un entregable no se considerará como entregado, hasta que esté libre de hallazgos, defectos y/o errores que hayan sido detectados por el Instituto o por quien el Instituto designe para realizar actividades Control y Aseguramiento de la Calidad.

## **13. Confidencialidad**

El Instituto y el proveedor convienen en considerar como confidencial todos los datos, conversaciones telefónicas, mensajes de audio, mensajes de grabadoras, cintas magnéticas, programas de cómputo, disquetes o cualquier otro material que contenga información jurídica, operativa, técnica, financiera o de análisis, registros, documentos, especificaciones, productos, informes, dictámenes y desarrollos a que tenga acceso o que le sean proporcionados por el Instituto.

De igual forma, será considerada como confidencial aquella información derivada de la ejecución del servicio que preste el proveedor y que señale el Instituto como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, el proveedor deberá reconocer que queda prohibida la difusión y/o utilización total o parcial en su favor o de terceros ajenos a la relación contractual, por cualquier medio, entre otros de manera enunciativa más no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, óptica y en general por ningún medio cocido o por desarrollar, conforme el plazo señalado en el artículo 15 de Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

En este sentido, el proveedor acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior, comprende inclusive, en forma enunciativa más no limitativa, que no se podrá llevar a cabo la difusión de la información con fines de lucro, comerciales, académicos, educativos o para cualquier otro. Asimismo, el proveedor se responsabiliza del uso y cuidado de la información, a nombre propio y de las personas que formen parte de su equipo de trabajo, así como del personal directivo, administrativo y operativo que las conforman.

Una vez concluida la vigencia del servicio objeto del presente, el proveedor, entregará al Instituto todo el material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por el Instituto.



El proveedor acepta que todas las especificaciones, productos, estudios técnicos, informes, dictámenes, desarrollos y programas, así como todo aquello que se obtenga como resultado en la prestación del servicio, incluyendo lo especificado en la Anexo Técnico, serán confidenciales.

**14. Propiedad intelectual**

El Proveedor deberá presentar escrito bajo protesta de decir verdad, a liberar al Instituto de toda responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione con motivo de la infracción de derechos de autor, patentes, marcas u otros derechos de propiedad industrial o intelectual a nivel nacional o internacional, además de no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal de Derechos de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.

En el entendido de que en caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra del Instituto, por cualquiera de las causas antes mencionadas, El proveedor se compromete a llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar la liberación del Instituto de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa, que, en su caso, se ocasione.

**15. Vigencia del contrato**

A partir de la fecha de la firma del contrato y hasta el 31 de diciembre de 2017

**16. Vigencia del servicio**

A partir del día 10 de marzo y hasta el 31 de diciembre de 2017

**17. Administrador del contrato**

Conforme a lo establecido en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Manual de Organización de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, se señalan los siguientes Administradores del Contrato, mismos que conforme a sus atribuciones serán los encargados de verificar que los servicios que administran se entreguen en los tiempos y las formas establecidos en el Anexo Técnico, así como los responsables de la supervisión de la administración.

<b>Servicios por Coordinación</b>	<b>Administrador del Contrato</b>	<b>Supervisor de la Administración</b>
Coordinación de Planeación Estratégica y de Gestión	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Normativo
Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico
Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico
Coordinación de Mantenimiento y Operación de Servicios de Cómputo	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico

ANEXO 3

,0237

DIVISION DE CONTRATOS



Coordinación de Mantenimiento y Operación de Servicios de Cómputo	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico
Coordinación de Ingeniería Tecnológica	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico

**18. Mecanismos de control para la administración del contrato**

Los mecanismos de control para la administración del contrato serán definidos en las mesas de trabajo que en conjunto con el proveedor el IMSS sostendrá para lo cual esta misma deberá ser llevada a cabo en un plazo no mayor a 15 días naturales posteriores al inicio del servicio.

La administración del contrato, así como las áreas técnicas responsables estarán a cargo de las Divisiones, Coordinaciones Técnicas y Coordinaciones Normativas adscritas a la DIDT que suscriban el respectivo instrumento legal.

Así mismo dicha administración se deberá apoyar del Marco Rector Normativo que para tal efecto esta implementado en el Instituto.

**19. Rescisión administrativa del contrato.**

En términos de lo dispuesto en el artículo 54, de la LAASSP podrá rescindir administrativamente el contrato en cualquier momento, cuando el prestador del servicio, incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento siguiente.

Si el Instituto considera que el prestador del servicio ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la cláusula que antecede, lo hará saber al prestador del servicio, de forma indubitable por escrito, a efecto de que éste exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 5 (cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.

Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, el Instituto contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el prestador del servicio. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al proveedor dentro dicho plazo.

En caso de que el Instituto, determine dar por rescindido el contrato, se deberá formular y notificar un finiquito dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, de conformidad con el artículo 99, del Reglamento de la LAASSP, en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar el Instituto, por concepto del servicio, proporcionado por el prestador del servicio, hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa.

En el supuesto de que se rescinda el contrato, el Instituto, no aplicará las penas convencionales, ni su contabilización, para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de este instrumento jurídico. Iniciado un procedimiento de conciliación el Instituto, bajo su responsabilidad podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, el prestador del servicio, está en condiciones óptimas para continuar proporcionando el servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efectos, previa aceptación y verificación del Instituto, por escrito, de que continúa



vigente la necesidad de contar con los servicios, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

El Instituto, podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que dicha rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, el Instituto, elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no darse por rescindido el contrato, el Instituto, establecerá de conformidad con el prestador del servicio, un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que el prestador del servicio, subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior, se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se atenderá a las condiciones previstas en los dos últimos párrafos del artículo 52, de la LAASSP.

Cuando por motivo del atraso en la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, o el procedimiento de rescisión se ubique en un ejercicio fiscal diferente a aquél en que hubiere sido adjudicado el contrato, la dependencia o entidad convocante podrá recibir los bienes o servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, debiendo modificarse la vigencia del contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario a lo dispuesto en este artículo se considerará nulo.

El Instituto podrá rescindir administrativamente el contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando el prestador del servicio adjudicado incurra en cualquiera de las causales siguientes.

1. Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de diez días naturales posteriores a la firma del mismo.
2. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la adjudicación o formalización del contrato.
3. Sea declarado en concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio del prestador del servicio.
4. Cuando de manera reiterativa y constante, el prestador del servicio sea sancionado por parte del IMSS con penalizaciones sobre el mismo concepto de los servicios prestados y con ello se afecten los intereses del IMSS.
5. Si la Comisión Federal de Competencia, de acuerdo a sus facultades, notifica al Instituto la sanción impuesta al prestador del servicio, con motivo de la colusión de precios en que hubiese incurrido durante el procedimiento, en contravención a lo dispuesto en los artículos 9, de la Ley Federal de Competencia Económica y 34, de la LAASSP.

ANTICIPA  
DIVISION DE CONTRATOS

10239



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 23 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

**Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones**

### **3.1. Terminación anticipada del contrato.**

En términos de lo establecido en el artículo 54 Bis, de la LAASSP, el Instituto podrá dar por terminado anticipadamente el contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o servicios objeto del presente contrato, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Instituto, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la SFP. En estos casos el Instituto reembolsará al prestador del servicio, los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la contratación del servicio motivo del presente procedimiento de contratación.

### **20. Responsabilidad.**

El prestador del servicio se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños que sean determinados por la autoridad judicial competente que, por inobservancia o negligencia de su parte, lleguen a causar al Instituto, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico.

#### **20.1 Responsabilidad laboral.**

Queda expresamente estipulado que el personal para la prestación del servicio o que utilice el prestador del servicio para el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones emanadas de este instrumento, estará bajo la responsabilidad única y directa de éste y por lo tanto, en ningún momento se considerará al Instituto como patrón sustituto o solidario, ni tampoco al proveedor como intermediario, por lo que el Instituto no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente queda liberado de cualquier responsabilidad laboral, fiscal, en materia de seguridad social, o de cualquier otra naturaleza jurídica, derivado de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, obligándose el prestador del servicio a responder de cualquier acción legal y/o reclamación que se pudiera presentar en contra del Instituto.

Independientemente de lo anterior, el prestador del servicio deberá de cumplir con las obligaciones en materia de seguridad social de sus trabajadores que van a prestar los servicios al Instituto, lo anterior en el marco de la Ley Federal del Trabajo vigente, en sus artículos 15-A, 15-B, 15-C y 15-D, por lo que "el Instituto" en cualquier momento podrá verificar su cumplimiento.

10240



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 24 DE 24

Formato SGMP F05  
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 5.0

Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones  
Términos y Condiciones

21. Firmas de elaboración, revisión y aprobación

Elaboró

José A. Martínez Sánchez  
Líder de Proyecto

Revisó

Lic. Juan M. Roldán Lomelí  
Jefe de División Operativa

Autorizó

Lic. Mauricio Reyes Vergara  
Titular de la Coordinación de  
Ingeniería Tecnológica

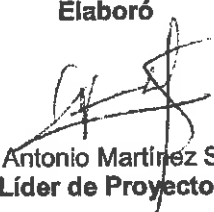

ALFONSO  
DIVISION DE CONTRATOS

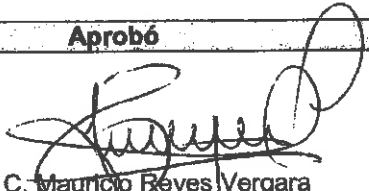
,0241



<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>
DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL SERVICIO PARA EL CENTRO DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA, MEJORA Y CRECIMIENTO DE APLICACIONES.

<b>SÍNTESIS DEL DOCUMENTO</b>
Presenta la Disponibilidad Presupuestal para la Contratación del <b>"Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b> así como los criterios aplicables al mismo ante el <b>Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios</b> .

<b>Elaboró</b>  C. José Antonio Martínez Sánchez Líder de Proyecto	<b>Revisó</b>  C. Juan Manuel Roldán Lomeli Jefe de División Operativa
--	---

<b>Aprobó</b>  C. Mauricio Reyes Vergara Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica
---

<b>FECHA DE EMISION - ACTUALIZACION</b>	Febrero 2017
La petición se fundamenta en los Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 3° Fracción IX, 22 Fracción II, 26 Fracción III, 40, 41 Fracción III y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y Artículos 71 y 72 Fracción III de su Reglamento.	

10242



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**HOJA 1 DE 83**

**Formato APCT F03**

**VERSIÓN 5.0**

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la  
Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**ANEXO TÉCNICO**

**"SERVICIO DE CENTRO DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS PARA LA CONTINUIDAD  
OPERATIVA, MEJORA Y CRECIMIENTO DE APLICACIONES"**

**2017**

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

**10034**





<b>1 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO</b>	<b>6</b>
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. OBJETIVO	7
1.2. BENEFICIOS	8
1.3. ALCANCE	8
1.4. DURACIÓN	8
1.5. UBICACIÓN DEL SERVICIO	8
1.6. MOTIVACIÓN	8
1.7. SERVICIOS A CONTRATAR	9
1.8. ARQUITECTURA DE LOS SERVICIOS	10
2. SITUACIÓN ACTUAL	11
2.1. SERVICIOS PROPORCIONADOS POR EL INSTITUTO	12
2.2. IMSS DIGITAL	13
2.2.1. ENFOQUE OPERATIVO	13
2.2.1.1. MODELO MODERNO DE ATENCIÓN	13
2.2.1.2. MODELO UNIFICADO DE OPERACIÓN	14
2.2.1.3. PILARES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA	14
2.2.2. ESTRATEGIA DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA	14
2.2.3. NUBE PRIVADA INSTITUCIONAL	15
2.2.3.1. COMPONENTES HABILITADORES DE NUBE PRIVADA	15
2.3. APLICATIVOS	16
2.4. AMBIENTES	17
2.5. INFRAESTRUCTURA DEL AMBIENTE DE PRODUCCIÓN	18
2.6. PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS QUE SOPORTAN EL PORTAFOLIO APLICATIVO	18
3. MODELO RECTOR PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	20
3.1. GOBIERNO DEL CONTRATO DEL SERVICIO	20
3.1.1. INTEGRACIÓN DE LA OFICINA DE GOBIERNO DEL CONTRATO	20
3.1.2. GENERACIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO	22
3.1.3. AUTORIZACIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO	22
3.1.4. APROBACIÓN Y PAGO DE LOS SERVICIOS ASOCIADOS A LAS SOLICITUDES DE SERVICIO	22
4. LINEAMIENTOS	22
4.1. LINEAMIENTOS GENERALES	22
4.1.1. PRINCIPIOS RECTORES	23
4.1.2. ESTRATEGIA DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA	23
4.1.3. AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS	23
4.1.4. MODELO DE MEJORA CONTINUA	23
4.1.5. ALINEACIÓN CON RESPECTO A LA ARQUITECTURA INSTITUCIONAL	23
4.1.6. OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO	23
4.2. INFORMACIÓN DEL INSTITUTO	24
4.3. CONSIDERACIONES PARA FINALIZAR EL CONTRATO	24
4.4. MÉTODO DE ESTIMACIÓN	24
4.5. EQUIPAMIENTO	25
4.6. LICENCIAMIENTO	26
4.7. INSTALACIONES	26
4.8. COMUNICACIÓN	26



4.9	METODOLOGÍAS, MODELOS RECTORES Y PROCESOS.....	26
4.10	ENTREGABLES.....	27
4.11	CONECTIVIDAD CON MESA DE SERVICIO DEL INSTITUTO.....	27
4.12	AMBIENTES.....	27
4.12.1	AMBIENTE DE DESARROLLO E INTEGRACIÓN APLICATIVA.....	27
4.12.2	AMBIENTES DE PRUEBAS (PRE-PRODUCCIÓN).....	28
4.12.3	AMBIENTES DE PRODUCCIÓN.....	28
4.13	UBICACIÓN DEL PERSONAL.....	28
4.14	HORARIO DE SERVICIO.....	28
4.15	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.....	29
4.16	PROCEDIMIENTO DE SOLUCIÓN DE DIFERENCIAS TÉCNICAS.....	29
4.17	ACUERDOS DE NIVELES DE OPERACIÓN ENTRE CONTRATOS (OLA'S).....	29
4.18	PROPIEDAD INTELECTUAL.....	30
4.19	INFRACCIONES.....	31
4.20	COOPERACIÓN.....	31
4.21	VERIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO.....	31
4.21.1	AUDITORÍAS.....	32
4.21.2	OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO.....	32
4.22	PÓLIZAS Y SEGUROS.....	32
5.	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.....	32
5.1	SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....	34
5.1.1	DEFINICIÓN GENERAL.....	34
5.1.2	SERVICIO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE.....	34
5.1.2.1	ENTRADAS.....	35
5.1.2.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	35
5.1.2.3	SALIDAS.....	36
5.1.2.4	ENTREGABLES.....	36
5.1.2.5	CONTRAPRESTACIÓN.....	37
5.1.2.6	RESTRICCIONES.....	37
5.1.2.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	38
5.1.3	SERVICIO DE SOPORTE A APLICACIONES.....	38
5.1.3.1	ENTRADAS.....	39
5.1.3.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	40
5.1.3.3	SALIDAS.....	40
5.1.3.4	ENTREGABLES.....	40
5.1.3.5	CONTRAPRESTACIÓN.....	41
5.1.3.6	RESTRICCIONES.....	41
5.1.3.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	41
5.1.4	SERVICIO DE DOCUMENTACIÓN APLICATIVA.....	41
5.1.4.1	DEFINICIÓN.....	41
5.1.4.2	ENTRADAS.....	42
5.1.4.3	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	42
5.1.4.4	SALIDAS.....	43
5.1.4.5	ENTREGABLES.....	43
5.1.4.6	CONTRAPRESTACIÓN.....	43

ANEXOS

EMISION DE CONTRATOS

Handwritten signature



5.1.4.7	RESTRICCIONES .....	43
5.1.4.8	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO .....	44
5.1.5	SERVICIO DE LIBERACIÓN Y PRUEBAS.....	44
5.1.5.1	ENTRADAS .....	45
5.1.5.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES .....	45
5.1.5.3	SALIDAS.....	46
5.1.5.4	ENTREGABLES.....	46
5.1.5.5	CONTRAPRESTACIONES .....	47
5.1.5.6	RESTRICCIONES .....	47
5.1.5.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO .....	47
5.2	MANTENIMIENTOS MAYORES Y NUEVOS DESARROLLOS.....	48
5.2.1	DEFINICIÓN GENERAL .....	48
5.2.2	SERVICIO DE DEFINICIÓN DE REQUISITOS.....	48
5.2.2.1	ENTRADAS .....	48
5.2.2.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	49
5.2.2.3	SALIDAS.....	49
5.2.2.4	ENTREGABLES.....	50
5.2.2.5	CONTRAPRESTACIONES .....	50
5.2.2.6	RESTRICCIONES .....	50
5.2.2.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO .....	50
5.2.3	SERVICIO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE.....	50
5.2.3.1	ENTRADAS .....	51
5.2.3.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	51
5.2.3.3	SALIDAS.....	52
5.2.3.4	ENTREGABLES.....	52
5.2.3.5	CONTRAPRESTACIÓN .....	52
5.2.3.6	RESTRICCIONES .....	52
5.2.3.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO .....	53
5.2.4	SERVICIO DE PRUEBAS Y LIBERACIÓN.....	53
5.2.4.1	ENTRADAS .....	54
5.2.4.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	55
5.2.4.3	SALIDAS.....	55
5.2.4.4	ENTREGABLES.....	55
5.2.4.5	CONTRAPRESTACIÓN .....	56
5.2.4.6	RESTRICCIONES .....	56
5.2.4.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO .....	56
6.	ESTRATEGIA DE LA TOMA DEL SERVICIO .....	57
6.1	PLAN DE TRABAJO GENERAL .....	57
6.2	PLANEACIÓN DEL ARRANQUE.....	58
6.2.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	59
6.2.2	MESAS DE TRABAJO.....	59
6.2.3	PLAN DE TOMA DE CONTROL DEL SERVICIO .....	60
6.2.3.1	ENTREGABLES DE LA PLANEACIÓN DE ARRANQUE .....	61
6.2.3.2	CONTRAPRESTACIÓN .....	61
6.3	TRANSICIÓN DEL SERVICIO .....	61





6.3.1	IMPLEMENTACIÓN DE LOS MECANISMOS DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS.....	62
6.3.2	IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS COMPARTIDOS .....	62
6.3.3	IMPLEMENTACIÓN DE SLO'S.....	62
6.3.4	IMPLEMENTACIÓN DE OLA'S.....	62
6.3.5	TRANSFERENCIA DE APLICATIVOS.....	62
6.3.6	ENTREGABLES.....	63
6.3.7	CONTRAPRESTACIÓN .....	63
6.4	ESTABILIZACIÓN DEL SERVICIO .....	63
6.4.1	ESTABILIZACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN .....	63
6.4.2	ESTABILIZACIÓN DE PROCESOS COMPARTIDOS.....	63
6.4.3	ESTABILIZACIÓN DE SLO'S A SLA'S .....	64
6.4.4	ESTABILIZACIÓN DE OLA'S .....	64
6.4.5	CIERRE TRANSFERENCIA DE APLICATIVOS.....	64
6.4.6	ESTABILIZACIÓN DE LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO .....	64
6.4.7	ENTREGABLES.....	64
6.4.8	CONTRAPRESTACIÓN .....	64
7	CATÁLOGO DE SERVICIOS Y UNIDADES DE CONTRAPRESTACIÓN .....	65
7.1	UNIDADES DE CONTRAPRESTACIÓN .....	65
7.1.1	UNIDADES DE SOPORTE A LA TRANSICIÓN (UST) .....	65
7.1.2	UNIDADES DE CONTINUIDAD OPERATIVA (UCO).....	65
7.1.2.1	FACTOR DE CATEGORÍA (FC).....	66
7.1.2.2	FACTOR TECNOLÓGICO (FT).....	68
7.1.2.3	FACTOR HORARIO DE ATENCIÓN (FHA) .....	68
7.1.3	UNIDADES DE ANÁLISIS Y DISEÑO (UDA).....	71
7.1.4	UNIDADES DE DESARROLLO (UD-x) .....	72
7.1.5	UNIDADES DE PRUEBAS Y LIBERACIÓN (UPL).....	72
8	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	72
8.1	CONTINUIDAD DE LOS NIVELES DE SERVICIO .....	72
8.2	DESCRIPCIÓN DE NIVELES DE SERVICIO .....	72
9	ENTREGABLES DEL SERVICIO.....	78
9.1	ÚNICA VEZ.....	78
9.2	PERIÓDICOS.....	80
10	SANCIONES.....	80
10.1	EVENTO.....	80
10.2	FACTURACIÓN MENSUAL.....	81
10.3	OLA'S .....	81
10.4	ACTUALIZACIÓN DE OLA'S.....	81
11	CUMPLIMIENTO DE NORMAS OFICIALES Y OTRAS FORMAS DE CERTIFICACIÓN .....	81
12	FIRMAS.....	83

ANEXOS

EMISION DE CONTRATOS

10038



## Estructura del Documento

El presente documento proporciona la descripción del Proyecto del "**Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones**", que el Instituto Mexicano del Seguro Social (**en adelante el Instituto**) solicita, describiendo los elementos requeridos para su operación, los niveles de servicio, los roles y responsabilidades para mantener, evolucionar, y en su caso migrar los aplicativos que soportan la operación y los diferentes servicios de negocio requeridos por el Instituto, así como para desarrollar nuevos aplicativos que apoyen a la transformación de los procesos de negocio.

### Las partes que componen este documento son:

**Introducción.** Descripción de los objetivos del proyecto, los beneficios esperados, el alcance y duración del servicio, así como las ubicaciones en las cuales debe proporcionarse. Adicionalmente, se expone la motivación del Instituto para la realización de este proyecto.

**Situación actual.** Describe la situación actual del Instituto en términos de sus servicios prestados, así como la infraestructura tecnológica que soporta las necesidades de operación del Instituto, indicando los aplicativos, y las herramientas tecnológicas disponibles.

**Modelo Rector para la Prestación de los servicios.** Detalla los mecanismos de Gobierno del Contrato, así como los requerimientos de alineación con los modelos rectores aplicables para estos servicios dentro de la Administración Pública.

**Lineamientos.** Lista las políticas, procesos, procedimientos, actividades, tareas y directrices generales, que cada Licitante Adjudicado debe de cumplir a lo largo del Contrato.

**Descripción de cada uno de los servicios.** Se describen los servicios que integran el Contrato (detallando los niveles de servicio solicitados), el plan de trabajo base, la mecánica de contraprestación, así como las credenciales que deben cumplir los proveedores.

**Mediciones y Niveles de Servicio.** Se describen las mediciones y los niveles de servicio requeridos por el Instituto durante la presentación de los servicios.

**Entregables del Servicio.** Se indica la información que se solicita al licitante para la integración del presente estudio de mercado.

**Sanciones.** Se especifica la mecánica de cálculo para el establecimiento de sanciones por los potenciales incumplimientos en que pueda incurrir el Licitante Adjudicado.

**Apéndices del Anexo Técnico.** Documentación complementaria enunciada en este Anexo Técnico.

- Apéndice A - Relación de Aplicaciones
- Apéndice B - Penalidades y Deductivas
- Apéndice C - Sitios de Entrega
- Apéndice D - Glosario de Términos
- Apéndice E - Métricas
- Apéndice F - Gobierno del Contrato
- Apéndice G - Horarios de Servicios y Periodos Críticos
- Apéndice H - Monitoreo de Infraestructura
- Apéndice I - Conectividad Mesa de Servicio

10039



## 1. Introducción

El Gobierno de la República a través del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 (PND) y la Estrategia Digital Nacional (EDN), impulsa la incorporación de TIC en distintos niveles de la administración pública del país en cinco ámbitos: transformación gubernamental, economía digital, educación de calidad, salud universal y efectiva, y seguridad ciudadana.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), es la institución con mayor presencia en la atención a la salud y en la protección social de los mexicanos, y la más grande de su género en América Latina, atendiendo a más de 70 millones de mexicanos. Tras más de setenta años de logros en materia de salud y seguridad social que han mejorado la calidad de vida de la población mexicana desde su fundación en 1943, el Instituto continúa en un proceso de múltiples transformaciones y reconoce que el uso de las TIC debe ser el principal habilitador para enfrentar los retos derivados de su magnitud en el contexto de la nueva realidad.

La Dirección General del Instituto, a través de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIDT), ha diseñado la estrategia IMSS Digital que se orienta a fortalecer e integrar la infraestructura tecnológica del Instituto y coordinar los esfuerzos para mejorar la calidad y calidez de los servicios con un enfoque en el ciudadano, al tiempo que habilita el saneamiento financiero del Instituto.

La evolución tecnológica que plantea IMSS Digital se enfoca en cuatro ámbitos operativos que constituyen los pilares para la implementación de la estrategia: continuidad operativa, abatimiento al rezago tecnológico, crecimiento y mejora del IMSS, e innovación.

Para habilitar el proceso de evolución tecnológica del Instituto de manera efectiva, el diseño y la implantación de la estrategia IMSS Digital se realiza a través de iteraciones sucesivas en ciclos anuales.

A la fecha, se han realizado con éxito las primeras iteraciones de la estrategia IMSS Digital, donde el Instituto busca fortalecer los pilares para la implementación de la estrategia en sus siguientes iteraciones con la integración de servicios administrados a través de un proveedor especializado.

Resulta fundamental para el éxito del proyecto que el Licitante Adjudicado entregue servicios con eficiencia técnica y mejores prácticas internacionales para los servicios solicitados, (ITIL, CMMI, PMP etc) así como certificaciones en las tecnologías requeridas para la presentación del servicio que en su conjunto contribuyan a realizar un uso eficiente de los recursos económicos asignados al proyecto, en concordancia con las metas definidas en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Instituto y para el cumplimiento de la Estrategia Digital Nacional.

### 1.1. Objetivo

Proveer mecanismos para potenciar la evolución tecnológica planteada por IMSS Digital mediante la contratación de servicios orientados al fortalecimiento de los pilares de la estrategia:

- Diseñar e Implementar nuevos servicios digitales para mejorar la experiencia de los ciudadanos en su relación con el Instituto.
- Asegurar la continuidad operativa de los sistemas, e incrementar los niveles de servicio con los que se proporciona.
- Mantener la flexibilidad para habilitar el capital humano y recursos necesarios para:
  - Atender la demanda operativa y estacionalidad de los aplicativos ajustando el costo fijo mensual para el servicio de continuidad operativa.
  - Continuar mejorando la construcción de los aplicativos a través de la implementación de prácticas enfocadas a la calidad en el desarrollo de software y eficiencia en el uso de componentes tecnológicos.

10040



- Administrar los requerimientos de servicio para continuidad operativa, mantenimientos mayores y nuevos desarrollos a través de un modelo de costos que permite incrementar y obtener el apoyo de personal experto para los servicios del Instituto, con base a la criticidad e impacto del aplicativo en los objetivos estratégicos del Instituto.

### 1.2. Beneficios

- Reducción de los tiempos de atención para trámites a los ciudadanos, a través de la instrumentación de canales digitales
- Incremento en los niveles de servicio a través de la reducción de incidentes
- Reducción en los riesgos tecnológicos que afectan la continuidad operativa
- Aprovisionamiento de servicios bajo demanda
- Maduración de los procesos operativos y alineación con las mejores practicas

### 1.3. Alcance

Contratar los servicios específicos para el logro de los objetivos del proyecto habilitando al Instituto con los mecanismos para potenciar la evolución tecnológica planteada por IMSS Digital y establecer un modelo operativo de alta madurez para los diversos servicios que proporciona la DIDT.

### 1.4. Duración

Los servicios que se especifican en el presente documento tendrán una duración durante el año 2017, a partir del día 10 de marzo y hasta el 31 de diciembre de 2017.

### 1.5. Ubicación del servicio

El Licitante Adjudicado deberá privilegiar el uso de sus instalaciones como la ubicación desde la cual deberán prestarse los servicios; sin embargo, en caso del que el Gobierno del Contrato requiera que un número determinado de recursos permanezcan en sus instalaciones por un tiempo determinado, el Licitante Adjudicado deberá proporcionar de acuerdo a las políticas de uso y materiales definidas por el Instituto, el equipo de cómputo, mobiliario (mesas de trabajo y sillas, entre otros) o aparatos de comunicación móvil necesarios para la ejecución del servicio por parte de su personal, incluyendo cuando estos elementos sean necesarios para la prestación del servicio, previo conocimiento de los Administradores del Contrato. Cuando no exista dicho acuerdo con el Administrador del Contrato, el Licitante Adjudicado asume que existe un costo por el uso de los recursos del Instituto.


Por otra parte, el Licitante Adjudicado deberá entregar los servicios en las ubicaciones del Instituto de acuerdo al "Apéndice C Sitios de Entrega" el cual forma parte integral del presente Anexo Técnico.

### 1.6. Motivación

Para afrontar los retos que presenta la evolución de los sistemas institucionales, la estrategia IMSS Digital contempla un esquema de evolución tecnológica integradora que demanda la interacción de los sistemas legados con los nuevos sistemas que se encuentran en operación, y que hoy requieren adaptarse a las nuevas realidades para fortalecer los procesos que conforman la cadena de valor del Instituto.

Para ello, la DIDT ha implementado una estrategia tecnológica, que no pretende la consolidación de grandes sistemas, sino la armonización entre sistemas existentes y sistemas especializados que se adicionarían para ser consumidos a través de múltiples canales, que atenderán a los ciudadanos y al mismo tiempo soportarán la operación.

La DIDT, ha transformado su rol dentro del Instituto enfocándose a ser un habilitador estratégico, a partir de la innovación y el despliegue de servicios digitales. Como parte de estas acciones, ha colocado al Instituto en la ruta de

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 9 DE 83
		Formato APCT F03
	<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>	

consumir servicios bajo demanda, ejecutados bajo modelos probados, basados en las mejores prácticas internacionales.

Como parte de estos esfuerzos, la DIDT ha emprendido acciones tendientes a obtener:

- Capacidad para traducir los requerimientos del negocio a un modelo de servicios administrados.
- Definir adecuados modelos de gobierno.
- Especificación de los servicios a contratar.
- Métricas adecuadas de medición del servicio.
- Identificación y definición de las fronteras de responsabilidad entre el proveedor y el personal interno.
- Criterios para establecer una base sólida de proveedores bajo modelos de compromiso más amplios, basados en la entrega de servicios integrales.

El presente proceso permitirá al Instituto continuar con la estrategia consistente en orientar sus esfuerzos al gobierno de los servicios, a través de un modelo operativo de servicio basado en las mejores prácticas internacionales.

Las características del modelo operativo del servicio permitirán al Instituto:

- Profundizar en los beneficios que provee la digitalización de servicios para aprovechar los recursos comunes e integrar los procesos a la cadena de valor del Instituto, optimizando las acciones que entrelazan la información, los procesos y la tecnología con las competencias y estructuras de trabajo, para habilitar digitalmente tanto al Instituto y a las personas que lo integran, como a los actores que interactúan con él.
- Asegurar la continuidad operativa bajo un esquema orientado al cumplimiento e incremento de los niveles de servicio y la reducción de costos.
- Conservar un modelo de servicio, donde tanto los proveedores como el propio Instituto compartan el interés por la estabilidad de los servicios y la reducción de costos, utilizando modelos de servicio probados y basados en las mejores prácticas de la industria.
- Conservar modelos de gestión y operación orientados a la mejora continua y la reducción de costos.

### 1.7. Servicios a contratar

Los servicios a contratar permitirán al Instituto:

- Mejorar la experiencia de los ciudadanos en su relación con el Instituto a través de mecanismos de atención multicanal para la prestación de servicios y realización de trámites.
- La integración de una cadena de valor unificada, que integra los procesos institucionales a través del uso compartido de recursos tecnológicos; promueve el manejo homologado de una identidad personal única para los usuarios y genera expresiones económicas y financieras de manera oportuna, lo que incrementa la productividad de la Institución.
- Asegurar la continuidad operativa de las capas de infraestructura y plataforma tecnológica, así como de la capa de aplicaciones.
- Alinear y madurar los procesos de la DIDT de acuerdo a estándares internacionales y mejores prácticas.

La estandarización de los servicios se logrará mediante:

- 1 La instrumentación de procesos con base en el Manual Administrativo de Aplicación General en Tecnologías de la Información y Seguridad de la Información (MAAGTIC-SI).
- 2 A través del uso de un marco de trabajo de soluciones tecnológicas (proceso) y el control por parte del gobierno del Contrato, que garantice el cumplimiento de los niveles de servicio para la operación de las áreas sustantivas del Instituto y evalúe las estrategias de migración de aplicaciones.

10042








- 3 Asegurar la consistencia de los proyectos, mediante tres principios rectores que responden al enfoque de innovación y desarrollo tecnológico del Instituto: alineación institucional, flexibilidad y adaptabilidad, y reutilización y escalabilidad.

Lo anterior conforme a la planeación Estratégica en apego al "Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como al Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias", y su reforma, que permitirá sentar las bases que posibilitarán la adopción paulatina de la plataforma de gobierno Electrónico Orientada a servicios, basada en la Estrategia Digital Nacional.

Los servicios de Desarrollo, Mantenimiento y Soporte de Aplicativos que estarán considerados en el Contrato son:

Servicios de continuidad operativa:

- Servicio de Soporte de Aplicaciones
- Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor
- Servicio de Documentación Aplicativa
- Servicio de Pruebas y Liberación

Servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos:

- Servicio de Definición de Requisitos
- Servicio de Diseño y Desarrollo de Software
- Servicio de Pruebas y Liberación

Las características y especificaciones técnicas que deberán cumplir los licitantes participantes, se indican en el presente Anexo Técnico.

### 1.8. Arquitectura de los servicios

De forma esquemática se muestra la arquitectura de los servicios solicitados por el Instituto

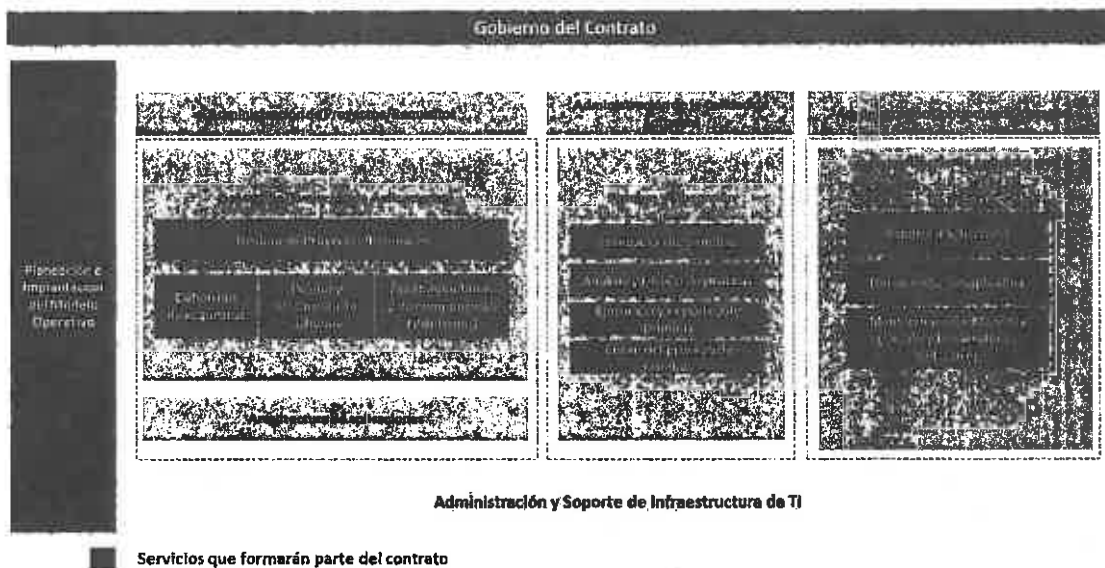



Figura. Arquitectura de los servicios

10043

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 11 DE 83
		Formato APCT F03
	<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>	

El licitante participante, debe describir con detalle la arquitectura del servicio que ofrecerá, así como la organización, personal clave e infraestructura que empleará para garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados por el Instituto.

Los servicios que deberá proporcionar el Licitante Adjudicado, se describen en la sección "5. Descripción de los servicios" de este Anexo Técnico.

## 2. Situación Actual

Con fecha 25 de enero de 2016, el Instituto Mexicano del Seguro Social mediante el procedimiento de adjudicación directa número AA-019GYR019-E3-2016 adjudicó al proveedor Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V. el **Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones** para dar inicio al mismo a partir del día 26 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2016.

Con fecha 8 de febrero de 2016 se suscribió entre el Instituto Mexicano del Seguro Social y el proveedor Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V. el Contrato P6M0025, el cual tiene por objeto la prestación del **Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones** el cual en su Clausula Cuarta, apartado Plazo, establece que la vigencia del servicio en referencia será a partir de un día hábil posterior a la notificación de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2016. Lo anterior de conformidad a lo previsto en el Artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y Artículo 84, párrafo quinto del Reglamento en la materia.


Considerando que a la fecha de elaboración del presente documento se encuentra vigente el Contrato P6M0025 a través de un Convenio Modificatorio No. 1, signado entre el Instituto y el proveedor a partir del 1 de enero y hasta el 9 de marzo de 2017, la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico a través de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica, debe llevar a cabo la renovación del citado servicio, a ejercer durante el año 2017 con la finalidad de continuar fortaleciendo e integrando la infraestructura tecnológica del Instituto y con ello mejorar la calidad y calidez de los servicios con un enfoque centrado en el ciudadano.

Considerando que, el Instituto cuenta con un complejo ecosistema tecnológico y operativo en donde coexisten más de 200 aplicaciones en producción y se procesan aproximadamente 7 millones de transacciones diarias de forma distribuida en 3 mil instalaciones como Hospitales, Unidades de Medicina Familiar, Oficinas Centrales y Delegaciones, la DIDT requiere mantener la continuidad operativa y contar con las soluciones tecnológicas que consideren los procesos y estructura organizacional alineada a los servicios que proporciona; reconociendo la necesidad de atender los cambios a las leyes, a la constante optimización de los procesos de negocio y los internos de TIC's, así como la reingeniería y el soporte y mantenimiento de las aplicaciones que soportan las necesidades del Instituto.

Como parte de los cambios implementados en la presente administración, se dio inicio a un proceso para transformar el ambiente tecnológico, disminuir riesgos operativos y generar eficiencias. Como parte de las líneas de acción, el Instituto realizó el aprovisionamiento de mayor capacidad de almacenamiento y procesamiento centralizado en un ambiente seguro y de alta disponibilidad, iniciándose la migración de los aplicativos del Instituto. La mayor parte de las aplicaciones aún no migradas se encuentran operando en las ciudades de Monterrey y del DF.

Adicionalmente el Instituto ha madurado en sus procesos internos de TIC's y ha establecido marcos normativos para generar servicios, los cuales están basados en el MAAGTICSI y su reforma, el cual define los procesos con los que el Instituto deberá regular su operación, independientemente de la estructura organizacional y las metodologías de la operación con que se cuentan; por lo anterior, el Licitante Adjudicado deberá apegarse en todo momento a este marco Normativo.

  
 10044

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 12 DE 83
		Formato APCT F03
		VERSIÓN 5.0
<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>		

### 2.1. Servicios proporcionados por el Instituto

La operación actual del Instituto es la consecuencia de 5 entornos desasociados, donde el ecosistema de procesos, normas, organización y sistemas surge por definiciones departamentales que se comportan como 5 Institutos independientes.



La evolución de grandes instituciones y empresas con niveles operativos equivalentes al Instituto, está marcada por una clara adopción de tecnologías para habilitar servicios se traduzcan en diversos beneficios al ciudadano o al cliente, según el caso, y al mismo tiempo permiten eficiencias de costos, control de calidad y capacidad de escalar los servicios para abarcar una mayor presencia geográfica y volumen de operación.

Dicha adopción de tecnologías, significa dejar esquemas distribuidos de responsabilidad, así como esquemas centralizados de gestión. Esto puede parecer una paradoja, sin embargo, la tendencia es adoptar una tercera vía de organización que en el contexto de tecnologías de información se conoce como federada. Se busca habilitar servicios ubicuos, que se atiendan según cada contexto y medio de acceso, pero que todo se encuentre subordinado a reglas de carácter general diseñadas y aplicadas sobre sistemas automáticos de toma de decisión o automatización de procesos.

Estos esquemas son cada vez más comunes en múltiples industrias, destaca el esquema de la banca que pasó de un modelo muy similar al que tiene el Instituto, basado en sucursales en las que la información y las cuentas pertenecían a la misma y el gerente tenía capacidad de decisión, hacia esquemas de banca virtual, en las que las actividades de ventanilla, call center, cajeros automáticos, Internet o móviles se realizan indistintamente de cada realidad contra sistemas centrales que procesan los cambios y autorizaciones sin intervención humana.

Los cambios en las organizaciones que han transitado hacia los nuevos esquemas plantean definiciones muy concretas respecto a las condiciones necesarias para que se lleven a cabo. Una de ellas es la operación por procesos, en la que se reconoce que la prioridad del quehacer de la organización se debe orientar en atender los eventos que disparen procesos. Este enfoque contrasta con las organizaciones que operan por lo que se conoce como silos verticales, en las que las tareas se asignen funcionalmente y de manera vertical.

Se reconoce que la situación general en la que se encuentran los sistemas del Instituto, es el resultado de la estrategia tecnológica de los últimos años que se ha concentrado solamente en atender los requerimientos de las áreas normativas de manera aislada. Lo anterior, ha generado que los sistemas con los que opera hoy el Instituto se encuentren desasociados, enfocados únicamente en apoyar a la operación diaria, dejando en un segundo plano la interoperabilidad requerida por los procesos y de la información entre las distintas áreas del Instituto, así como los servicios y la entrega de información de primera mano para los ciudadanos.

0045



Es necesario continuar transitando hacia una arquitectura de procesos unificada, tal y como funcionan las organizaciones modernas. Por lo mismo, es importante que no se pierda de vista la filosofía de evolución, que no consiste en sustituir ni desinvertir, sino potenciar las inversiones en tecnología, los activos de Información existentes y las prácticas operativas ya instaladas, para adaptarse a las nuevas realidades.

Lo anterior, bajo un esquema de armonización que atienda integralmente la actividad departamental, funciones y procesos institucionales, todo orientado hacia una visión de servicios digitales centrados en el ciudadano, versátiles en su uso por diferentes medios y escalables en sus capacidades, implicará un esfuerzo institucional que requiere de la participación decidida de todas las áreas normativas y operativas que lo conforman, así como la participación de los grupos de interés con quienes interactúa, patrones, asegurados, derechohabientes, pensionados, proveedores, etc., implica no solamente la sustitución de la infraestructura tecnológica y la modernización e integración del ecosistema conformado por más de 200 aplicaciones, también implica un cambio cultural de todos, para transitar de un modelo de atención de trámites presencial a un modelo de otorgamiento y uso de servicios no presenciales.

Como se plantea anteriormente, la evolución de sistemas del Instituto ha respondido a necesidades aisladas y desarticuladas, por lo que hoy en día lograr la articulación significa realizar importantes esfuerzos de integración aplicativa y extracción de información.

## 2.2. IMSS Digital

La arquitectura IMSS Digital, se conforma de 4 capas: i) Modelo Moderno de Atención, que se conforma de diferentes canales digitales de atención alternativos a las ventanillas; ii) Modelo Moderno de Operación, el cual se encuentra en la nube privada y refleja la expresión económica y financiera de la operación, bajo un modelo de manejo homologado de identidades; iii) Tecnologías y Sistemas que se refieren al conjunto de servicios tecnológicos, proveedores y contratos requeridos para mantener la operación y actualización de los sistemas que soportan los niveles superiores, y iv) Capacidades Digitales, las cuales son el conjunto de capital humano y herramientas necesarias para poder participar en el diseño, adopción y operación de los servicios digitales y de información. Todas las acciones realizadas desde 2013 han tenido lugar en el marco de la arquitectura antes mencionada, consolidando la estrategia IMSS Digital.

La evolución tecnológica que plantea IMSS Digital considera el estado actual de madurez que el Instituto ha logrado y las acciones necesarias para transitar hacia el futuro de manera eficiente con la implementación escalonada de infraestructuras y servicios digitales. La estrategia asimila y mejora los esfuerzos realizados en el pasado y prepara el camino para enfrentar los retos por venir, mientras se mantiene y fortalece la operación.

### 2.2.1. Enfoque Operativo

IMSS Digital se enfoca en cuatro ámbitos operativos que constituyen los pilares para la implementación de la estrategia: continuidad operativa, abatimiento al rezago tecnológico, crecimiento y mejora del Instituto, e innovación; y dos modelos de integración tecnológica que permiten consolidar la infraestructura tecnológica y los servicios digitales del Instituto: modelo moderno de atención y modelo unificado de operación.

Este enfoque operativo permite fortalecer el ecosistema tecnológico y trabajar simultáneamente en los requerimientos específicos de áreas independientes; en la integración de tecnologías; en las necesidades evolutivas del Instituto; y en la mejora de la atención al ciudadano.

#### 2.2.1.1. Modelo Moderno de Atención

El Modelo Moderno de Atención se centra en la integración de las TIC's y servicios digitales para mejorar la experiencia de los ciudadanos en su relación con el Instituto, a través de mecanismos de atención multicanal para la prestación de servicios y realización de trámites.



### 2.2.1.2. Modelo Unificado de Operación

El Modelo Unificado de Operación orienta la operación del Instituto hacia la integración de una cadena de valor unificada, que integra los procesos institucionales a través del uso compartido de recursos tecnológicos; promueve el manejo homologado de una identidad personal única para los usuarios del sistema y genera expresiones económicas y financieras de manera oportuna lo que incrementa la productividad de la Institución.

### 2.2.1.3. Pilares para la Implementación de la estrategia

**Continuidad Operativa.** Soportar la operación diaria del Instituto a través del monitoreo, evaluación y soporte de los sistemas tecnológicos.

**Abatimiento del rezago tecnológico.** Prevenir el desgaste y el rezago tecnológico mediante el mantenimiento y la actualización de la infraestructura.

**Crecimiento y mejora del Instituto.** Gestionar la expansión de la infraestructura y los servicios del Instituto para mejorar el servicio y responder a los incrementos en la demanda de manera efectiva.

**Innovación.** Diseñar e implementar infraestructuras y servicios tecnológicos y digitales que permitan posicionar al Instituto a la vanguardia en la prestación de servicios sociales.

### 2.2.2. Estrategia de Arquitectura Tecnológica

A continuación, se enuncian los principales elementos de la estrategia de Arquitectura Tecnológica:

**Arquitecturas orientadas a servicios** que permitan:

- Establecer patrones de diseño, desarrollo, gobierno y operación que aplican de manera general y consistente a todos los servicios que comprenden.
- Abstractar la funcionalidad común a diversos servicios aplicativos resultando en componentes re-utilizables.
- Focalizar en los procesos y tareas de negocio, facilitando el desarrollo de métricas operativas orientadas a los objetivos de negocio.
- Incrementar la capacidad de respuesta para atender la demanda de nuevos servicios mediante la aplicación y re-utilización eficiente de los recursos.

**Enfoque de servicios y operación de la nube privada del instituto**, que permitirá la creación de diversos servicios aplicativos, así como la infraestructura necesaria para su operación.

**Soporte a procesos** que materializan la cadena unificada mediante su orientación al negocio y el desarrollo natural de métricas que permitan la entrega de información oportuna de la expresión económica y financiera.

**Desarrollo de servicios que sean provistos de forma indistinta a través de múltiples canales de interacción** evitando redundancias y costos duplicados a través de mecanismos de atención multicanal.

La arquitectura tecnológica y su evolución se rigen por los siguientes principios rectores:

- **Alineado a Negocio.** El negocio puede usar la tecnología y los activos informáticos de forma efectiva, el actuar de la tecnología debe aportar valor sobre los resultados del negocio.
- **Flexibilidad para soportar el cambio.** Desde su conceptualización, las estrategias empleadas contemplan que las condiciones, procesos y objetivos del Instituto son dinámicos y que por lo tanto cambian a través del tiempo.





**Enfoque en desarrollo de infraestructura.** Los desarrollos derivados del Programa IMSS Digital deben ser concebidos como elementos de infraestructura diseñados de tal forma que fomenten su re-utilización.

### 2.2.3. Nube Privada Institucional

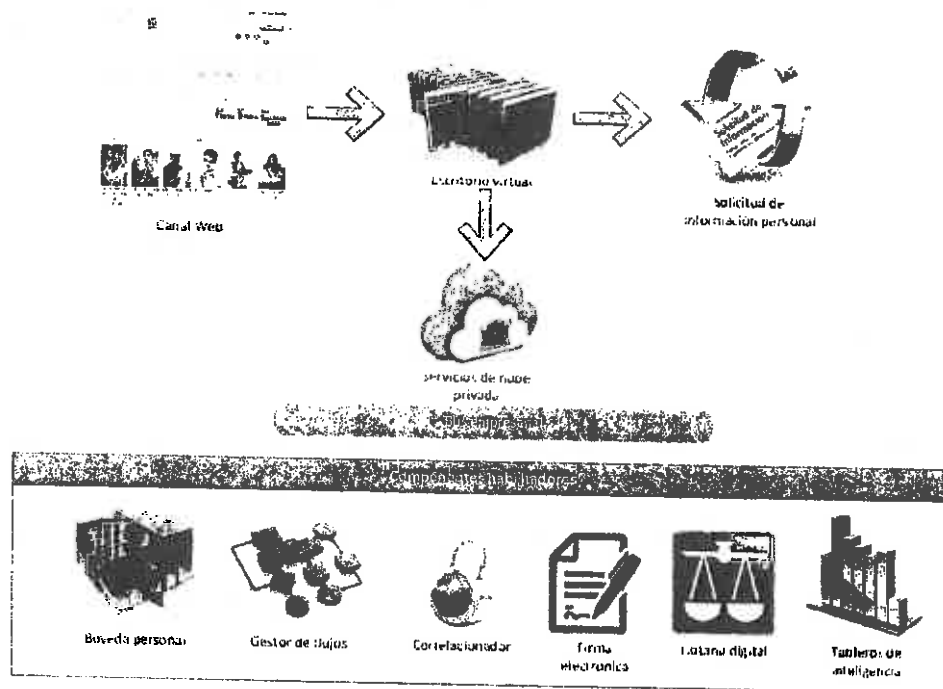
El Modelo de Operación habilitado por un Modelo Moderno de Atención, solo es factible con un despliegue de servicios tecnológicos que puedan ser utilizados por múltiples canales y que permitan la operación unificada que orqueste a los grandes sistemas empresariales. Para ello, la DIDT ha propuesto un modelo de estrategia tecnológica que no pretende la consolidación de grandes sistemas, sino la armonización entre sistemas existentes y sistemas especializados que se adicionarán para ser consumidos a través de múltiples canales, que atenderán a los ciudadanos y al mismo tiempo soportarán la operación.

Esta estrategia se encuentra centrada en la implementación de una Nube Privada Institucional, que consiste en la habilitación de un modelo de disponibilidad y consumo flexible de la información y servicios de tecnologías de información y comunicación; de manera ubicua, conveniente y sobre demanda.

La nube privada cuenta con dos funciones básicas: habilitar la conexión entre los canales y los servicios aplicativos y de información que se despliegan para habilitar el modelo unificado de operación, y por otro lado cumplir la misma función entre la capa del modelo moderno de atención y los sistemas institucionales, soportando tanto a los sistemas legados como a nuevos sistemas.

#### 2.2.3.1. Componentes habilitadores de nube privada

El siguiente diagrama muestra de manera general los componentes habilitadores de nube privada, instrumentados en el Instituto:





### 2.3. Aplicativos

Los servicios administrativos, de seguridad social y de salud proporcionados por el Instituto son habilitados mediante la implementación de soluciones, sistemas y aplicaciones.

El Instituto cuenta con alrededor de 205 aplicaciones, aproximadamente el 80% están desarrolladas en tecnologías legadas y 20% restante son aplicaciones de soluciones Multiplataforma, incluyendo interfaces, tanto del tipo WEB como Cliente-Servidor en ambientes UNIX, LINUX y WINDOWS y servicios SOA en desarrollo que serán parte del insumo para el reúso de componentes.

La relación de los aplicativos que el Licitante Adjudicado debe considerar para recibirlos bajo el concepto de continuidad operativa, se encuentran descritos en el "Apéndice A Relación de aplicaciones", el cual forma parte integral del presente Anexo Técnico.

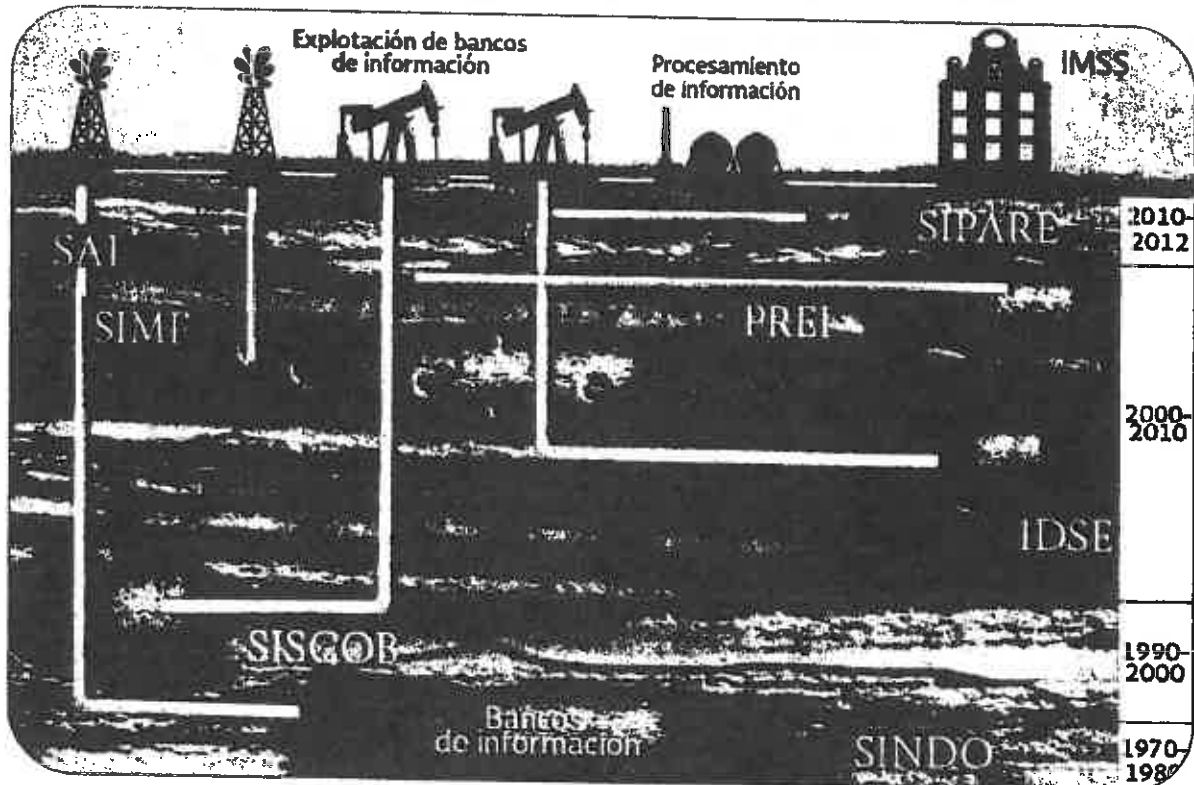
A manera de síntesis, se presentan los sistemas más relevantes del Instituto y una breve descripción:

- SINDO – Sistema Integral de Derechos y Obligaciones; año 1982; Lenguaje: Cobol; Tecnología: Mainframe; Histórico de 90 millones de mexicanos y 3 mil millones de registros
- SISCOB – Sistema de Cobranza; año 1997; Lenguaje: Cobol; Tecnología: Mainframe; Recibe pagos de 18 mil millones de pesos mensuales
- IDSE – IMSS desde su Empresa; año 2002; Lenguaje: Java; Tecnología: Windows/Oracle; Registro de 1.6 millones de movimientos mensuales de altas, bajas y cambios derivadas de las relaciones obrero patronales.
- SIMF – Sistema de Información de Medicina Familiar; año 2002; Lenguaje: Java; Tecnología: Windows/IBM; Registro de casi 50 millones de expedientes clínicos electrónicos y soporta la operación de atención de Medicina Familiar con casi 300 mil consultas diarias en 1,229 Unidades Médicas.
- PREI – Planeación de Recursos Institucionales; año 2003; Lenguaje y tecnología: PeopleSoft/Oracle; Registro y operación transaccional de Contabilidad, Activo Fijo, Control de Compromisos, Presupuestos, Cuentas por Pagar, Tesorería, Inversiones Financieras.
- SAI – Sistema Abasto Institucional; año 1999; Lenguaje: Delphi; Tecnología: Oracle; Control de abasto institucional de medicamentos con casi 665 mil transacciones diarias a nivel nacional.
- SIPARE – Sistema de Pago Referenciado; año 2013; Lenguaje: Java; Tecnología: Oracle; Pago de cuotas obrero patronales por Internet con 267,268 patronos dados de alta y 584,429 líneas de capturas generadas.

A continuación, se representa gráficamente una analogía que busca abstraer el ambiente tecnológico del Instituto como se hace con la estratificación geológica, en la que el suelo donde se soporta la operación está cimentado sobre capas en el subsuelo que datan de hace décadas.

El siguiente diagrama ilustra cómo se han ido conformando las principales capas tecnológicas a lo largo de los años de evolución del Instituto. La capa inferior y más profunda contiene el Sistema Integral de Derechos y Obligaciones (SINDO) que fue desarrollado y puesto en operación sobre plataforma COBOL durante el periodo 78-82, mismo que a la fecha sigue siendo el Sistema principal para administrar la vigencia de derechos de todos los servicios que presta el Instituto.





Representación gráfica de analogía entre el ecosistema tecnológico de sistemas del Instituto y capas tectónicas

Las acciones que se proponen en materia de continuidad operativa están diseñadas para cumplir un doble propósito, el de efectivamente garantizar la continuidad operativa y el de realizar un proceso de transformación sistemático y gradual para facilitar el reto de evolución del Instituto.

#### 2.4. Ambientes

El Instituto cuenta con servidores multiplataforma los cuales residen en los entornos de procesamiento ubicados dos de ellos dentro de la Ciudad de México y uno en Monterrey a los cuales el Licitante Adjudicado podrá acceder desde las instalaciones del Instituto en oficinas centrales, a través de los enlaces de comunicación existentes para la administración y mantenimiento de las aplicaciones.

El Instituto cuenta con 3 ambientes:

1. Ambiente de desarrollo.
2. Ambiente de pruebas.
3. Ambiente de producción.

En el apartado "4. Lineamientos" de este documento, se describe la responsabilidad de los licitantes para cada uno de los ambientes.







## 2.5. Infraestructura del ambiente de producción

Con el propósito de proveer un marco de referencia de la infraestructura tecnológica con la que cuenta el Instituto, se listan los productos de software actuales con los que operan las aplicaciones institucionales.

## 2.6. Plataformas Tecnológicas que soportan el portafolio aplicativo

Plataforma	Tecnología Especifica
Java Enterprise Edition	Java Standard Edition 6 y 7
	Java Server Pages, Servlets, Java Server Tag Libraries
	Marcos de desarrollo Spring, Hibernate e iBatis
	Marcos de Tipo modelo de vista controlador – Java Server Faces, Struts, Grails, JQUERY, EJBS
	Java SDK 1.6 U 45
	Spring Framework 3.0.5
	Spring Batch
	Spring Security
	JQuery 1.11
	EJB 3.0
JSP 2.0	
Primefaces 5	
.NET	C#, .NET Framework Windows Forms .NET ASP .NET, ADO .NET
C	C++, Pro*c
WEB	HTML 4 y 5 Javascript 1.5
Móvil	Xamarin Forms Apache Cordova
Base de Datos Relacional	ORACLE RDMS 10g o superior, UDB 8 o superior, Microsoft SQL Server 2000 o superior, ORACLE Berkeley DB  ORACLE 11g, MySQL, Postgres
Base de Datos Documentos	Mongo DB
Inteligencia de Negocio	ORACLE Hyperion (HPCM, ODI, OBIEE, HPS, Essbase, Interactive Reporting) IBM RedBrick IBM Cognos Informatica ETL DataStage ETL SAP Business Objects Power BI de Microsoft
Middleware	ORACLE WebLogic Application Server 8 o superior ORACLE WebLogic Integration 8 o superior ORACLE WebLogic WorkShop 8 o superior ORACLE Service Bus 10g o superior



	<p>ORACLE Data Service 10g o superior ORACLE Service Registry 10g o superior ORACLE Enterprise Repository 10g o superior ORACLE BPM 10g o superior ORACLE WebLogic Portal 10g o superior ORACLE User Interaction 10g o superior IBM Websphere Application Server 6 o superior IBM MQ Series 5 o superior ORACLE WebLogic Application Server 11g (10.3.6) OHS – Oracle HTTP Server OpenAM 10.0.0</p>
<b>Ambiente de Escritorio</b>	<p>Delphi Visual Basic 6, Visual Basic 4 Microsoft Office 2003 o superior Team Foundation Studio Share Point</p>
<b>UNIX</b>	<p>Solaris 8 o superior ORACLE Enterprise Linux RedHat Enterprise Linux para IBM</p>
<b>Seguridad Informática</b>	<p>Antivirus McAfee Administración de Certificados Digitales PKI ORACLE/SUN Identity Manager ORACLE/SUN Open SSO Microsoft Forefront</p>
<b>Mainframe</b>	<p>OS/390 COBOL IBM CICS IBM DB2 OS/390</p>
<b>ETM</b>	ORACLE ETM
<b>CRM</b>	<p>ORACLE Siebel Public Sector ORACLE Siebel Analytics</p>

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

10052



Gestión de Contenido	EMC2 Documentum Microsoft Sharepoint ALFRESCO LIFERAY
Otros (Antes Software libre)	Open Office, Perl, PHP, Python, Ruby, Papyrus, Erwin, ArchiMate, Jenkins, SonarQube, Rational Software Architect entre otros

### 3. Modelo Rector para la Prestación de los servicios

El Gobierno Federal, a través de la Secretaría de la Función Pública (SFP) ha establecido el **MAAGTICSI**, mismo que es observado por el Instituto para la ejecución de sus servicios de TIC y que el Licitante Adjudicado será responsable de conocer y cumplir cabalmente a lo largo del Contrato el "**Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones**"

El **MAAGTICSI** con su reforma, define los procesos que rigen hacia el interior de la DIDT, con el propósito de lograr la cobertura total de la gestión de TIC, por lo que el Licitante Adjudicado es responsable de ajustar su operación con base en esta implementación durante la vigencia del Contrato.

Los Administradores del Contrato o los servidores públicos que bajo el ámbito de su jurisdicción designe el citado administrador, deberán validar que los procesos con los cuales el Licitante Adjudicado ejecute los servicios se encuentren alineados y que cumplan con lo estipulado en el **MAAGTICSI**.

Así mismo, el Licitante Adjudicado, deberá prestar el "**Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones**" orientado al **MAAGTICSI** y deberá aplicar los cambios en la evolución que presente el mencionado manual.

Adicionalmente, el Licitante Adjudicado se deberá comprometer a cumplir con los lineamientos establecidos en el Instituto para la documentación general que se derive por la prestación del "**Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones**" de acuerdo a las modalidades del mismo, contenidas el presente Anexo Técnico.

#### 3.1. Gobierno del Contrato del servicio

##### 3.1.1. Integración de la Oficina de Gobierno del Contrato

El Instituto en conjunto con el Licitante Adjudicado conformarán la Oficina de Gobierno para el "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones".

Las tareas de Gobierno del Contrato, son dirigidas y coordinadas por los coordinadores normativos adscritos a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

En virtud de que las necesidades del Instituto en materia "**Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones**" deben ser atendidas correctamente, será necesario que los integrantes del Gobierno del Contrato tengan pleno conocimiento de la estrategia general del Instituto en lo que respecta a las Tecnologías de Información, de manera que sea parte de sus actividades el poder generar propuestas de valor a ser implementadas en el servicio y de manera tal que se encuentren alineadas con los requerimientos de la misma.



El Gobierno del Contrato, establece la forma como se trabajará en relación al Contrato, precisando las responsabilidades en cada uno de los temas y tópicos siguientes:

Grupo	Responsabilidades
<p><b>1. Gestión de requerimientos de servicios.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar y coordinar los planes de comunicación de los servicios.</li> <li>- Validar la planeación de los mantenimientos mayores.</li> <li>- Proporcionar el estado del desempeño de los proyectos y/o de los requerimientos de servicio.</li> <li>- Otorgar el seguimiento a los incidentes, así como las tendencias con base en las estadísticas.</li> <li>- Administrar el costo fijo mensual.</li> <li>- Elaborar reportes que muestren la administración de los proyectos y mantenimientos y que permitan obtener estadísticas y tendencias, así como detectar riesgos.</li> <li>- Recibir los documentos de soporte mensuales contractuales del Licitante Adjudicado y distribuir estos documentos a los grupos de interés, para que emitan los comentarios pertinentes.</li> <li>- Realizar el concentrado de comentarios que hacen llegar los Proveedores.</li> </ul>
<p><b>2. Continuidad Operativa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio y niveles de operación (SLA's y OLA's).</li> <li>- Emitir los dictámenes mensuales de acuerdo a las mediciones de los niveles de servicio.</li> <li>- Definir las penas contractuales y deducciones que aplican en caso de incumplimientos.</li> <li>- Establecer los lineamientos y monitorear la eficiencia presupuestal.</li> <li>- Monitorear y controlar el presupuesto asignado al Licitante Adjudicado.</li> <li>- Coordinar a los distintos grupos de interés para realizar la verificación del cumplimiento del Contrato asociado a los servicios del Licitante Adjudicado.</li> <li>- Validar las facturas correspondientes a los servicios ejecutados.</li> </ul>
<p><b>3. Grupo configuración y métricas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar el apego a los lineamientos, políticas y procesos referentes a la administración de la configuración incluyendo lo referente al control de versiones y cambios a las aplicaciones.</li> <li>- Establecer el alcance a las revisiones, evaluaciones y auditorías de configuración al Licitante Adjudicado.</li> <li>- Establecer los repositorios de activos</li> <li>- Administrar los repositorios de información de los sistemas.</li> <li>- Administrar los usuarios de la herramienta para la gestión de los proyectos.</li> <li>- Coordinar y apoyar a los distintos grupos de interés para el análisis de las métricas y el establecimiento de actividades para lograr los objetivos de las mismas.</li> </ul>

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

0054



De manera puntual, el esquema de control de las solicitudes de servicio considera:

### 3.1.2 Generación de solicitudes de servicio

Los administradores del Contrato, en el ámbito de sus atribuciones, deberán generar las solicitudes de los servicios que requieran.

Los administradores del Contrato, validarán y de ser el caso, acordarán con el licitante adjudicado la modalidad para la prestación del servicio y su respectiva contraprestación, ponderando en todo momento las mejores condiciones para el aprovechamiento de los recursos asignados para la atención del servicio requerido.

### 3.1.3 Autorización de solicitudes de servicio

El Licitante Adjudicado, atenderá las solicitudes de servicios emitidas por los Administradores del Contrato. El Licitante Adjudicado, debe contar con una herramienta de gestión para el gobierno del servicio que, como parte de sus capacidades, permita el registro, seguimiento y contabilidad de las solicitudes de servicio, así como mostrar tableros de control que permitan analizar el consumo del presupuesto del Contrato por tipo de servicio y área usuaria del servicio.

Las solicitudes de servicio podrán ser **susceptibles de cambios de alcance, cambios en los supuestos, o cambios en las condiciones bajo las cuales se hayan planteado originalmente, estos cambios deberán ajustarse a un proceso de control de cambios definido para el servicio**, donde será necesario contar con las aprobaciones del Administrador respectivo del Contrato y del Licitante Adjudicado, así como sus impactos en calendario y cantidad de servicios asignados por solicitud.

### 3.1.4 Aprobación y pago de los servicios asociados a las solicitudes de servicio

El Licitante Adjudicado entregará un reporte mensual de servicios entregados al Instituto, durante los primeros 5 (cinco) días hábiles posteriores al mes calendario inmediato anterior. El reporte contendrá los servicios realizados por el Licitante Adjudicado en cada uno de los meses que dure el Contrato.

La realización de solicitudes de servicio, la validación de los mismos y la aprobación del reporte mensual de éstos que será utilizado para el pago de dichos servicios, se llevará a cabo en concordancia con lo descrito en el **Apéndice del Gobierno del Contrato**.

Para poder generar el pago correspondiente, el Instituto realizará los siguientes pasos:

- a) Revisión del Reporte Mensual de servicios.
- b) Validación de los servicios registrados en el Reporte Mensual de servicios.
- c) En su caso, cálculo de las deductivas correspondientes por servicios no conforme a lo contratado.
- d) Notificación de los importes correspondientes por deducciones y motivos de las mismas.
- e) Elaboración de la Factura por parte del Licitante Adjudicado considerando los servicios validados y en su caso, las deducciones que se hayan incurrido en el periodo en cuestión.
- f) Validación de la Factura.

## 4 Lineamientos

### 4.1 Lineamientos Generales

Los servicios proporcionados por el Licitante Adjudicado deberán ser administrados a través de mejores prácticas y estándares reconocidos en el mercado, en apego con los siguientes lineamientos:

10055



#### 4.1.1 Principios rectores

Para asegurar la consistencia de los proyectos se establecen tres principios rectores que responden al enfoque de innovación y desarrollo tecnológico del Instituto y que deberán ser observados por el Licitante Adjudicado: alineación Institucional, flexibilidad y adaptabilidad, y reutilización y escalabilidad.

#### 4.1.2 Estrategia de Arquitectura Tecnológica

Los servicios deberán ser provistos por el Licitante Adjudicado en concordancia con la Estrategia de Arquitectura Tecnológica del Instituto, la cual se describe en el Apartado 2. Situación Actual.

#### 4.1.3 Automatización de Procesos

El Licitante Adjudicado deberá habilitar la herramienta de gestión de proyectos para realizar la administración de los servicios a proporcionar, así como otorgar visibilidad en tiempo real al Instituto de los planes de trabajo y estatus de los requerimientos asignados. El Licitante Adjudicado es responsable de estar integrado con el flujo de los procesos y servicios de TI instrumentados por el Instituto, y de coadyuvar a la implementación y mejora de dichos procesos y servicios asociados en la Mesa de Servicio del Instituto, en apego a los requerimientos detallados en Apéndice I Conectividad Mesa de Servicio.

#### 4.1.4 Modelo de Mejora Continua

El Licitante Adjudicado deberá contar con un modelo que deberá promover la mejora continua de los servicios entregados a través del uso de alguna metodología de calidad reconocida en el mercado para apoyar al Instituto en la reducción de requerimientos de soporte mediante el análisis estadístico y la implementación de proyectos de mejora que prevengan la ocurrencia de defectos y problemas en los aplicativos.

#### 4.1.5 Alineación con respecto a la arquitectura Institucional.

El Licitante Adjudicado, acepta que los lineamientos en términos de arquitectura Institucional emitidos por la División de Arquitectura institucional podrán impactar las definiciones detalladas en los servicios que desarrolle. La Oficina de Gobierno del Contrato realizará las consultas y/o validaciones necesarias con la citada División.

#### 4.1.6 Optimización del servicio

En todo momento, el Licitante Adjudicado, será responsable de conducir las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de las soluciones utilizadas para soportar sus servicios, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, así como, el mejor desempeño de la misma.

El Licitante Adjudicado seguirá las reglas del fabricante para obtener el mayor desempeño de los componentes de la infraestructura de Cómputo y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluya en su solución.

El Licitante Adjudicado, como parte de su responsabilidad, deberá observar solicitudes y requisitos especiales de configuración, que sean formalizados por el Instituto de manera expresa; a fin de satisfacer las necesidades del Instituto. Para esto, el Licitante Adjudicado proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información que le sean requeridos, que son necesarios para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando sólo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible. La optimización se refiere a modificaciones en la configuración del software y aplicativos que formen parte de la responsabilidad del Licitante Adjudicado.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

10056



#### 4.2 Información del Instituto.

El Instituto permitirá al Licitante Adjudicado tener acceso a la información del Instituto exclusivamente al grado en que necesite el acceso a tales datos para prestar los servicios y mantener los SLA's. El Licitante Adjudicado sólo podrá tener acceso para procesar los datos del Instituto en relación con el alcance de este documento o según le indique el Instituto por escrito y no puede modificar la información del Instituto, fusionarla con otra información, explotarla comercialmente o realizar cualquier otra cosa que de alguna manera afecte adversamente la integridad, seguridad o confidencialidad de tal información, salvo por lo señalado en este documento por lo que ordene por escrito el Instituto.

El Licitante Adjudicado asume y conviene en que el Instituto es propietario de los derechos, la titularidad e intereses sobre la información del Instituto y que toda modificación, compilación u obra derivada de los mismos, y que también es propietario de todos los derechos de autor, marcas, secretos comerciales y demás derechos de propiedad industrial e intelectual sobre la información original y la información modificada. El Licitante Adjudicado conviene en que todos los aspectos de tal información original e información modificada susceptibles de quedar protegidos por derechos de autor se considerarán "obras por encargo" dentro del significado que recibe esa expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor. En cada caso El Licitante Adjudicado cederá al Instituto exclusivamente todos los derechos, la titularidad y los intereses de la información original e información modificada y sobre todo los derechos de autor o demás derechos de propiedad industrial e intelectual sobre los mismos que obtenga sin el pago de una contraprestación, libre de cualquier reclamación, gravamen por concepto de saldo adeudado, o reserva de dominio en relación con los mismos por parte del Licitante Adjudicado.

El Licitante Adjudicado reconoce que las partes no pretenden que el Licitante Adjudicado sea coautor de la información original e información modificada, dentro del significado que recibe esa expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor, y que en ninguna circunstancia se considerará que en cada caso el Licitante Adjudicado sea coautor de los mismos. Asimismo, el Licitante Adjudicado no publicará o divulgará de manera alguna las disposiciones en materia de privacidad y seguridad en relación con datos federales, estatales o del Instituto o cualesquiera otros datos que estén bajo la custodia del Licitante Adjudicado.

#### 4.3 Consideraciones para finalizar el Contrato

En el caso de terminación anticipada o a la finalización de la vigencia del Contrato, el Licitante Adjudicado será responsable de iniciar el proceso de cierre, realizar los movimientos de resguardo, traslado y empaquetado de todos los bienes ubicados en las instalaciones del Instituto que forman parte de su servicio y que no constituya parte de las modificaciones, adecuaciones y/o activos que hayan sido realizados como permanentes.

El retiro de los bienes será realizado en coordinación con la entrega del nuevo Contrato o solución que dará continuidad a la operación del Instituto, observando los acuerdos operativos de migración de un contrato a otro que consideren aspectos como la migración de la información de usuario en la plataforma de cómputo actual hacia la nueva solución.

Ante cualquier causa de término de Contrato, el Licitante Adjudicado se obliga a realizar una transferencia controlada de los servicios hacia el nuevo proveedor definido por el Instituto o al Instituto en un período no mayor a 3 meses, contados a partir de la fecha que se establezca en el nuevo contrato.

#### 4.4 Método de Estimación.

El Licitante Adjudicado asume y acepta que, a través del Gobierno del Contrato, se autorizan y se establecen las Políticas, Reglas, Procedimientos, Métodos y/o Técnicas y Herramientas de Estimación, a los cuales deben apegarse en todo momento.



Las Técnicas de Estimación que de ser el caso podrán ser utilizadas durante la prestación de los servicios, se describen a continuación de forma enunciativa mas no limitativa:

- **Cosmic Function Points:** Para requerimientos de servicio que crean o afectan funcionalidad en los aplicativos.
- **Complejidad de Componentes:** Para requerimientos con desarrollo de software que no aportan una funcionalidad directa al usuario final.
- **Julcio de Expertos:** Para otros requerimientos que no impliquen desarrollo de software o para otros servicios de apoyo.

Cabe destacar que cualquier cambio de herramienta, así como, cualquier elemento (ejemplo: factores de ajuste, índice de productividad, entre otros.) asociados a dichas herramientas, que el Licitante Adjudicado pretenda utilizar para realizar las estimaciones de los distintos servicios, serán verificados y aprobados previamente por el Gobierno del Contrato.

Para las estimaciones de mantenimientos mayores y nuevos desarrollos, el Licitante Adjudicado tiene la responsabilidad de indicar al Administrador respectivo del Contrato, el esfuerzo requerido para atender dichas solicitudes de Proyecto.

Para el Instituto es importante que los beneficios que se tienen a través de un mayor conocimiento de la operación y los ambientes aplicativos, se vean reflejados en el costo y la productividad que el Licitante Adjudicado está proporcionando. Por lo tanto, el Licitante Adjudicado debe brindar todas las facilidades y accesos a bases de la información, a fin de que el Gobierno del Contrato, a través de personal del Instituto y quien el Instituto designe pueda revisar la manera en cómo se calculan las unidades, factores de ajuste e índices de productividad.

El Licitante Adjudicado puede, con base en las tendencias del mercado y conforme surjan métodos alternativos que permitan medir el índice de productividad y eficiencia en el desarrollo y soporte a entornos aplicativos, recomendar el uso de metodologías alternas a las indicadas. La recomendación que sea hecha por el Licitante Adjudicado es evaluada y en su caso aprobada por el Gobierno del Contrato.

#### 4.5 Equipamiento

La operación de los servicios se proporciona en las instalaciones del Licitante Adjudicado, habilitando la comunicación hacia las herramientas del Instituto donde depositan los entregables de cada servicio realizado.


El Licitante Adjudicado es responsable de proporcionar las licencias de desarrollo de equipos de cómputo personal para las tareas de construcción e integración aplicativo y habilitar la conectividad hacia la red del Instituto, por lo que es responsable de realizar estas consideraciones dentro del costo del servicio.

Las políticas y reglas vigentes para la autenticación, acceso y conectividad son proporcionadas por el Instituto en las Mesas de Trabajo para tomar el control del servicio.

El Licitante Adjudicado hará uso de los equipos Mainframe y UNIX durante la vigencia del Contrato para el desarrollo, mantenimiento y/o soporte de las aplicaciones creadas o modificadas en este tipo de ambientes, asimismo, deben considerar que los costos de administración, mantenimiento preventivo y correctivo también serán absorbidos por el Instituto.

La contratación, mantenimiento y soporte de otras plataformas de hardware utilizadas para el desarrollo, mantenimiento y/o soporte de los sistemas, deben considerarse dentro de la cotización de los servicios que generen o actualicen el código de los sistemas del Instituto.



	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 26 DE 83
		Formato APCT F03
		VERSIÓN 5.0
<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>		

#### 4.6 Licenciamiento

El licenciamiento para todos los ambientes, será proporcionado por el Instituto.

#### 4.7 Instalaciones

Los trabajos que el Licitante Adjudicado realice para la ejecución del Contrato y la atención de los servicios asignados se realizarán en sus propias instalaciones.

El Licitante Adjudicado deberá privilegiar el uso de sus instalaciones como la ubicación desde la cual deberán prestarse los servicios; sin embargo, en caso de que, por acuerdo tomado por el Gobierno del Contrato se requiera que un número determinado de recursos permanezcan en sus instalaciones por un tiempo determinado, el Licitante Adjudicado deberá proporcionar de acuerdo a las políticas de uso y materiales definidas por el Instituto, equipo de cómputo, mobiliario (mesas de trabajo y sillas, entre otros) o aparatos de comunicación móvil necesarios para la ejecución del servicio por parte de su personal, incluyendo cuando estos elementos sean necesarios para la prestación del servicio, previo conocimiento de los Administradores del Contrato. Cuando no exista dicho acuerdo con el Administrador del Contrato, el Licitante Adjudicado asume que existe un costo por el uso de los recursos del Instituto.

#### 4.8 Comunicación

El Licitante Adjudicado será responsable de habilitar la conectividad hacia los servidores del Instituto. Las comunicaciones remotas entre las instalaciones del Licitante Adjudicado y las redes y ambientes tecnológicos del Instituto sucederán a través de canales seguros y de alta disponibilidad y con capacidad suficiente para habilitar el trabajo de los recursos del servicio que utilizarán dichos ambientes.

El Licitante Adjudicado será responsable de la protección de los datos mediante políticas de hosting, seguridad, autenticación y tráfico, entre otros. Las políticas de seguridad de la red del Licitante Adjudicado serán validadas por el Instituto para reducir los riesgos asociados, así como el proceso de integración de infraestructura de servidores y Active Directory (o similar) para su correcta gestión.

Para el esquema de conexión hacia los ambientes del Instituto es factible usar un esquema de conectividad privado punto a punto por medio de una tecnología Clear-Channel con un ancho de banda síncrono expandible, el cual estará sujeto a análisis de utilización periódicos para determinar el tráfico necesario. Sin embargo, el Instituto podrá evaluar propuestas diferentes por parte del Licitante Adjudicado, siempre y cuando se cumpla con las políticas de seguridad del Instituto.

#### 4.9 Metodologías, Modelos Rectores y Procesos

El Licitante Adjudicado asume que el Instituto se rige bajo lo establecido en el **MAAGTCSI** para el desarrollo de los trabajos, los cuales han ido evolucionando en busca de optimizar los tiempos de ejecución, así como, la calidad de las aplicaciones. Por lo que el Licitante Adjudicado, tendrá la salvedad de sugerir, en la propuesta de atención, cual es la mejor alternativa para la atención del requerimiento de servicio.

Como consecuencia, el Instituto solicita que el Licitante Adjudicado, cuente con un grupo o equipo responsable de adecuar sus metodologías y procesos a las políticas, reglas y necesidades del Instituto, así como, del despliegue y mejora de los mismos. Por lo anterior, dicho grupo o equipo debe reportar sus avances y sus resultados al Instituto o a quien el Instituto designe.

Un punto crítico para el Instituto, es lo referente a la Administración de la Configuración y Cambios, el Licitante Adjudicado tendrá la responsabilidad de establecer un Plan de Administración de la Configuración que cumpla con las políticas y reglas del Instituto. Dicho Plan de Administración de la Configuración será validado por el Instituto o

10059





quien el Instituto designe. A fin de mejorar la coordinación, así como, la eficiencia. El grupo o equipos responsables de la Administración de la Configuración al interior del Licitante Adjudicado, deberá reportar de manera periódica, el estado y resultado de las actividades de la Administración de la Configuración al Grupo de Configuración y Métricas.

#### 4.10 Entregables

En todos los casos, el Licitante Adjudicado será responsable de entregar y acreditar los productos que genere en cada servicio, de conformidad con el presente documento y a través de los medios habilitados para el Contrato.

El Licitante Adjudicado, en su cotización, deberá considerar la totalidad de costos asociados al equipamiento que le corresponde, de acuerdo a lo detallado en este Anexo Técnico.

#### 4.11 Conectividad con Mesa de Servicio del Instituto

El Licitante Adjudicado será responsable de establecer una interfaz, con infraestructura propia (Hardware y Software), hacia la cual se canalicen los eventos reportados por la Mesa de Servicio del Instituto y que estén relacionados al soporte de segundo nivel relacionado con código para su atención y seguimiento hasta su cierre, el cual incluye el dictamen de la causa raíz de dicha incidencia.

El Instituto proporciona los estándares de conectividad entre la Mesa de Servicio y el Licitante Adjudicado será responsable de garantizar la sincronización, disponibilidad y continuidad de su servicio a la Mesa de Servicio del Instituto durante la vigencia del Contrato, de acuerdo a lo descrito en el Apéndice I.- Conectividad Mesa de Servicio.

#### 4.12 Ambientes

La infraestructura de pruebas será proporcionada y administrada por el Instituto para las pruebas de UAT, de acuerdo a las Políticas de Seguridad definidas por el Instituto para tal fin.

Los servicios tienen como alcance el desarrollo, mantenimiento, configuración y documentación de los aplicativos del Instituto en ambientes de desarrollo, pruebas en ambientes controlados por el Instituto y el soporte de segundo nivel relacionado con código en el ambiente productivo de los aplicativos soportados por el Servicio, mismos que se describen a continuación:

##### 4.12.1 Ambiente de desarrollo e Integración aplicativa

La infraestructura de Software y Hardware necesaria para el Ambiente de Desarrollo e Integración Aplicativa, deberá ser provista por el Licitante Adjudicado. Asimismo, el Licitante Adjudicado tendrá la responsabilidad de habilitar, mantener y administrar el ambiente de desarrollo e Integración aplicativa para soportar los aplicativos descritos para el alcance del servicio.

Cabe señalar que el Licitante Adjudicado hará uso de los equipos Mainframe y UNIX propiedad del Instituto, durante la vigencia del Contrato para el desarrollo, mantenimiento y/o soporte de las aplicaciones creadas o modificadas en este tipo de ambientes, por lo tanto, los costos de administración, mantenimiento preventivo y correctivo de dichos equipos serán absorbidos por el Instituto. Estos ambientes podrán ser utilizados por el Licitante Adjudicado, a través de los enlaces de comunicación habilitados por el Instituto para el Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas, pero la creación, administración y mantenimiento de la infraestructura de comunicaciones de las oficinas del Licitante Adjudicado a las Instalaciones del Instituto deberán ser provistas por el Licitante Adjudicado.



#### 4.12.2 Ambientes de Pruebas (Pre-producción)

El Instituto será responsable de alojar y administrar los ambientes pre-productivos para los diferentes tipos de pruebas, excepto las pruebas unitarias que corresponde ejecutarias en Ambientes de Desarrollo, por lo que el Licitante Adjudicado es responsable de considerar la Infraestructura necesaria para realizar las pruebas que garanticen la calidad de los productos desarrollados en su dimensionamiento, aprovisionamiento, mantenimiento y administración de su Ambiente de Desarrollo.

#### 4.12.3 Ambientes de Producción

Para el desarrollo y entrega de los servicios, el Licitante Adjudicado no tendrá acceso a los datos o información productiva. La manipulación o cualquier tipo de explotación relacionada con datos o información productiva, serán gestionadas a través del Gobierno del Contrato, siempre y cuando el Licitante Adjudicado justifique la necesidad y los beneficios para el proyecto de extraer información del ambiente productivo, realizando la carga de información de manera exclusiva en un ambiente administrado por el Instituto.

La modificación de elementos arquitectónicos de las aplicaciones, como parte de la resolución de incidentes, siempre tomará lugar en ambientes previos al productivo, siendo responsabilidad del Licitante Adjudicado llevar a cabo la promoción de las aplicaciones hacia los ambientes productivos indicados por el Instituto, mediante los procedimientos y mecanismos establecidos para este fin.

#### 4.13 Ubicación del Personal

El Licitante Adjudicado deberá privilegiar el uso de sus instalaciones como la ubicación desde la cual deberán prestarse los servicios; sin embargo, en caso de que, por acuerdo tomado por el Gobierno del Contrato se requiera que un número determinado de recursos permanezcan en sus instalaciones por un tiempo determinado, el Licitante Adjudicado deberá proporcionar, de acuerdo a las políticas de uso y materiales definidas por el Instituto, la infraestructura necesaria para la ejecución del servicio por parte de su personal, incluyendo el equipo de cómputo, mobiliario (mesas de trabajo y sillas, entre otros) o aparatos de comunicación móvil cuando estos elementos sean necesarios para la ejecución del servicio por parte de su personal, previo conocimiento de los Administradores del Contrato. Cuando no exista dicho acuerdo con el Administrador del Contrato, el Licitante Adjudicado asume que existe un costo por el uso de los recursos del Instituto.

Por otra parte, el Licitante Adjudicado deberá entregar los servicios en las ubicaciones del Instituto de acuerdo al Apéndice C. Sitios de Entrega, el cual forma parte integral del presente Anexo Técnico.

Si con motivo de las actividades relacionadas con la prestación del "**Servicio del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones**", el Licitante Adjudicado debiera trasladarse de manera temporal fuera de la Ciudad de México a los Estados de la República Mexicana, este deberá asumir los gastos generales que amparen los requerimientos del Instituto para la prestación del citado servicio.

#### 4.14 Horario de Servicio

Los horarios de Operación se definen por ambiente de servicio en el Apéndice G.- Horarios de Servicio y Periodos Críticos. En el mismo se encuentran los períodos críticos a la operación del Instituto y los horarios en que estarán disponibles las aplicaciones. En este, también se incorporaron los SLA's que tiene el Instituto para el uso de los ambientes de pruebas.





#### 4.15 Criterios de aceptación

Los Criterios de Aceptación vienen descritos en el presente Anexo Técnico, y se complementarán con los lineamientos internos de la DIDT en sus modelos rectores.

Para los servicios que no se encuentren detallados en los modelos rectores del Instituto, se acordará con el Gobierno del Contrato, los criterios de aceptación para cada uno de los entregables, los cuales, estarán descritos en la propuesta de atención de la solicitud de servicio para su acreditación, previa aprobación a entera satisfacción del Instituto.

El Licitante Adjudicado asumirá que un entregable no se considerará como entregado, hasta que esté libre de hallazgos, defectos y/o errores que hayan sido detectados por el Instituto o por actividades de Control y Aseguramiento de la Calidad realizadas por quien el Instituto designe.

Ningún criterio de aceptación establecido por el Instituto debe ser modificado sin previa autorización por el Instituto, para lo cual, el Licitante Adjudicado deberá cumplir con el Proceso de Control de Cambios.

#### 4.16 Procedimiento de Solución de Diferencias Técnicas

El Licitante Adjudicado y el Instituto deberán conducirse de buena fe para resolver las diferencias técnicas derivadas de la prestación de los servicios, en caso de que las partes no lleguen a un acuerdo con relación a esas diferencias, el Licitante Adjudicado y el Instituto aceptarán sujetarse al procedimiento establecido por el Gobierno del Contrato.

Durante el periodo de tiempo en el que cualquier diferencia técnica esté siendo sometida a este procedimiento, se extenderá el plazo establecido para la entrega del servicio del que derive la diferencia, sin que esta extensión modifique la vigencia total del Contrato. En tanto no se resuelva la diferencia técnica, el Instituto no podrá aplicar sanción alguna al Licitante Adjudicado, por retrasos derivados estrictamente por el servicio en que incurra la diferencia.

#### 4.17 Acuerdos de Niveles de Operación entre Contratos (OLA's)

En el Gobierno del Contrato se definirá cual Coordinación es la encargada de administrar cada uno de los contratos, por lo que el Licitante Adjudicado mediante el Gobierno del Contrato en la fase de Mesas de Trabajo, acordarán los OLA's que incrementen la calidad y disminuyan el tiempo de atención de las solicitudes de servicios, mediante la implementación de procesos transversales entre ambos contratos y que sean supervisados entre ambos.

Es importante indicar, que al momento de definir los OLA's con los diferentes proveedores de servicios tercerizados mediante el Gobierno del Contrato correspondiente, el Licitante Adjudicado deberá incluir:

- El Nivel de Deducción en caso de Incumplimiento de los OLA's. El Licitante Adjudicado asume que cada OLA definido entre Proveedores de Servicios tercerizados, debe de contemplar una deducción en caso de incumplimiento. El porcentaje de deducción es revisado y aprobado por el Gobierno del Contrato. La Mesa de Medición y Análisis reporta periódicamente el desempeño de cada OLA.
- Revisiones cruzadas entre Proveedores de Servicio. El Licitante Adjudicado asumirá que, al existir Deducciones entre contratos, cada Licitante Adjudicado de Servicio tercerizado deberá garantizar que los Productos de Trabajo que son insumos para su Contrato deben de cumplir con la Calidad solicitada, por lo que, en cada OLA, se definen las revisiones que se realizarán a cada Producto de Trabajo por el Licitante Adjudicado que recibe dicho insumo y que son los Criterios de Aceptación del Producto por parte del Instituto.
- Revisiones cruzadas entre áreas de la DIDT. El Licitante Adjudicado asumirá que este servicio debe proporcionarse a petición del Gobierno del Contrato para revisar que las Áreas Internas de la DIDT cumplen

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

10062



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 30 DE 83

Formato APCT F03

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"

con las actividades y entregables descritos en los Procesos que sustentan su Operación y que tengan relación con los Servicios.

#### 4.18 Propiedad Intelectual

El Instituto será el propietario único y exclusivo de todo el Producto de los Servicios proporcionados dentro del alcance del presente documento, así como, de todos los derechos de autor, patentes, marcas, secretos comerciales y demás derechos de propiedad intelectual e industrial (excluidos los secretos comerciales incorporados a las Obras Preexistentes del Licitante Adjudicado) en relación con los Productos del Servicio. La propiedad de los Productos del Servicio redundará en beneficio del Instituto a partir de la fecha de la concepción, creación o fijación en un medio tangible de expresión (lo que ocurra primero) de tal Producto del Servicio. Cada aspecto susceptible de quedar protegido por derecho del autor del Producto del Servicio se considerará "trabajo realizado bajo contrato" dentro del significado que recibe tal expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor de 1976.

En tanto que el Producto del Servicio incorpore o incluya secretos comerciales incorporados a las Obras Preexistentes del Licitante Adjudicado, el Licitante Adjudicado otorgará al Instituto una licencia de uso a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada, vigente en todo el mundo sobre tales secretos comerciales según sea necesario para dar el Instituto el uso y goce irrestricto de tal Producto del Servicio y todos los derechos de propiedad intelectual e industrial sobre el mismo. El Instituto tendrá acceso irrestricto a todos los materiales, locales y archivos de computación del Licitante Adjudicado que contengan el Producto del Servicio.

El Instituto otorgará al Licitante Adjudicado, durante la vigencia del Contrato y formalizada a través de un convenio, una licencia personal intransferible, no exclusivo, libre del pago de regalías, íntegramente pagada, para usar cualquier Producto del Servicio exclusivamente para la prestación de los mismos al Instituto. El Licitante Adjudicado no puede usar el Producto del Servicio en relación con la prestación de Servicios a sus demás clientes.

El Licitante Adjudicado oportuna e íntegramente divulgará y entregará todo el Producto del Servicio al Instituto, por escrito y (en relación con programas de computación) en formato tanto de código fuente y código objeto y con todos los manuales de usuarios y demás documentos disponibles, según solicite el Instituto, y firmará y otorgará todas y cada una de las patentes, derechos de autor, o demás solicitudes, cesiones y demás documentos que el Instituto solicite para proteger el Producto del Servicio, en México o en cualquier otro país. El Instituto tendrá el poder íntegro y exclusivo de tramitar tales solicitudes y llevar a cabo todos los demás actos en relación con el Producto del Servicio, y el Licitante Adjudicado cooperará, por cuenta del Instituto, en la preparación y tramitación de todas las solicitudes y de cualesquiera acciones y procedimientos legales en relación con el Producto del Servicio. El Licitante Adjudicado entregará al Instituto, trimestralmente, un informe por escrito con información adecuada para que el Instituto pueda tramitar todos los registros de propiedad intelectual o las demás protecciones de los intereses del Instituto en el Producto del Servicio.

El Licitante Adjudicado será el propietario único y exclusivo de todas las Obras Preexistentes del Licitante Adjudicado, y todas las obras derivadas de éstas que no contengan Producto del Servicio. El Licitante Adjudicado entregará al Instituto, como parte de los Servicios, una copia (incluida la documentación de código fuente y toda la documentación técnica) y otorgará al Instituto y a cualesquiera terceros prestadores de servicios que contrate la Receptora de los Servicios (para los efectos de la prestación de Servicios al Instituto), una licencia a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada y vigente en todo el mundo, para usar, copiar, modificar, explotar y otorgar sub licencias de todas las Obras Preexistentes del Licitante Adjudicado y las Obras Derivadas del Licitante Adjudicado, así como, todas las actualizaciones, mejoras, adaptaciones personalizadas y mejoras de las mismas.

El propietario único y exclusivo de Obras Preexistentes de terceros, y de todas las obras derivadas de las mismas que creen, inventen o conciban tales terceros, será el tercero que corresponda; en la inteligencia, sin embargo, de que el Licitante Adjudicado no instrumentará o utilizará Obras de Terceros en la prestación de Servicios a menos que las Obras de Terceros estén disponibles comercialmente o el Licitante Adjudicado haya hecho que tales terceros

0063



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 31 DE 83

Formato APCT F03

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"

convengan en otorgar al Instituto y a terceros prestadores de servicios contratados por el Instituto (para los efectos de prestar servicios al Instituto), por cuenta del Instituto, una licencia a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada y vigente en todo el mundo, para usar, copiar, modificar y otorgar sub licencias de las Obras de Terceros en relación con el desarrollo de los negocios del Instituto.

#### 4.19 Infracciones

El Licitante Adjudicado y el Instituto se comprometerán a desempeñar sus responsabilidades conforme a este documento y el Contrato que se establezca entre ambos posteriormente, de manera que no invada, o constituya una invasión o apropiación ilícita de alguna patente, secreto comercial, derecho de autor o diverso derecho de propiedad industrial o intelectual de terceros, o una violación de los contratos de licencia de uso de software o derechos de propiedad intelectual de la otra parte que se hayan divulgado o sean del conocimiento de esa parte.

#### 4.20 Cooperación

En el supuesto de que en algún momento el Instituto entable, o investigue la posibilidad de entablar, alguna reclamación contra algún tercero por concepto de invasión de alguna patente, marca, derecho de autor o derecho de propiedad intelectual o industrial similar del Licitante Adjudicado, incluida la apropiación ilícita de secretos comerciales y el mal uso de información confidencial del Licitante Adjudicado, a petición y por cuenta del Instituto, cooperará y ayudará a el Instituto en la investigación o tramitación de tal reclamación, y entregará al Instituto la información que esté en poder del Licitante Adjudicado y que pueda ser útil para el Instituto en la investigación o tramitación de tal reclamación.

#### 4.21 Verificación y Optimización del Servicio

El Instituto podrá realizar actividades de verificación y optimización del servicio durante la vigencia del Contrato, con el fin de garantizar la calidad y la oportunidad de los servicios desarrollados por el Licitante Adjudicado, por lo cual, el Licitante Adjudicado cumplirá con los siguientes apartados:

- Permitir al Instituto conocer sus procesos, con el fin de detectar áreas de oportunidad para la homologación de procesos entre el Instituto y el Licitante Adjudicado en los puntos críticos que el Instituto defina.
- Permitir al Instituto revisar las actividades de administración del proyecto, requerimientos, administración de la configuración, control y aseguramiento de la calidad, entre otros, realizadas para el desarrollo del servicio.
- Brindar todas las facilidades, accesos e información requerida para efectuar las verificaciones, evaluaciones o revisiones al servicio.
- El Instituto se reserva el derecho de determinar los tipos de proyectos y el momento en el que revisará el buen desempeño del servicio, notificando de esta actividad, por lo menos una semana antes de su realización.
- Capacitar al personal designado por el Instituto en cada una de las técnicas utilizadas para la administración, control y desarrollo del servicio previo, acuerdo entre el Licitante Adjudicado y el Gobierno del Contrato, a fin de poder realizar las verificaciones, evaluaciones o revisiones al servicio.
- Entregar mensualmente al Instituto, un reporte de desempeño de los procesos acordados con el Instituto.
- Cumplir plenamente con el Plan de Comunicación acordado entre el Licitante Adjudicado y el Instituto
- Cumplir con los lineamientos que el Instituto determine para la definición, revisión, aprobación y sincronización del despliegue de los procesos y sus cambios.
- Informar al Instituto los resultados de las revisiones a los procesos y productos realizados a los proyectos solicitados
- Establecer el plan de mejora para atender todas las sugerencias y áreas de oportunidad detectadas durante las verificaciones, evaluaciones o revisiones.
- Proporcionar sugerencias de mejora a los procesos compartidos con el Licitante Adjudicado al Instituto para su revisión y autorización.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

10064



#### 4.21.1 Auditorías

Complementario a los apartados anteriores, el Instituto se reserva el derecho de contratar un tercero que pueda auditar las prácticas, procedimientos de medición de los Niveles de Servicio del Licitante Adjudicado, sus procedimientos para cálculo de importes en facturas y los puntos detallados en el inciso anterior; para lo cual el Licitante Adjudicado proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información que le sean requeridos para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando sólo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible o viole el acuerdo de confidencialidad. El número de auditorías no está limitado y será responsabilidad del Instituto su ejecución y en todo caso su contratación.

La auditoría observará las mejores prácticas internacionales aplicables de la Industria y en caso de discrepancia se podrá verificar con un tercero reconocido por la industria y aceptado para tal efecto por el Instituto y el Licitante Adjudicado. Todos los costos derivados de esta verificación serán por cuenta del Licitante Adjudicado.

El Licitante Adjudicado estará obligado a mantener registros contables, algoritmos y elementos de cálculo para SLA's y Facturación.

#### 4.21.2 Optimización del servicio

En todo momento, el Licitante Adjudicado, será responsable de conducir las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de las soluciones utilizadas para soportar sus Servicios, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, así como, el mejor desempeño de la misma.

El Licitante Adjudicado seguirá las reglas del fabricante para obtener el mayor desempeño de los componentes de la Infraestructura de Cómputo y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluya en su solución.

Como parte de su responsabilidad, deberá observar solicitudes y requisitos especiales de configuración, que sean formalizados por el Instituto de manera expresa; a fin de satisfacer las necesidades del Instituto. Para esto, el Licitante Adjudicado proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información que le sean requeridos, que son necesarios para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando sólo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible. Se acotan estas tareas a las propias de los servicios del Licitante Adjudicado. La optimización se refiere a modificaciones en la configuración del Software y Aplicativos que formen parte de la responsabilidad del Licitante Adjudicado.

#### 4.22 Pólizas y Seguros

El Licitante Adjudicado tendrá asegurados todos los bienes necesarios para la prestación de los Servicios al Instituto, durante toda la vigencia del Contrato y que le permitan garantizar el cumplimiento de los SLA's.

#### 5. Descripción de los servicios.

Los servicios objeto del presente anexo técnico se describen de manera general a continuación:

10065



**Continuidad Operativa.** Corresponde a los servicios que serán ejecutados para el crecimiento y madurez de las aplicaciones que soportan los servicios de negocio del Instituto, mediante una línea base de recursos facturables bajo el concepto de costo fijo mensual. Los servicios que están considerados para la continuidad operativa son:

- **Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.-** Para el diseño técnico, construcción y pruebas de los aplicativos, con un esfuerzo hasta por 400 horas en su atención.
- **Servicio de Soporte de Aplicaciones.** Para la atención a incidencias de segundo nivel relacionados con corrección de código.
- **Servicio de Documentación Aplicativa.** Para la documentación de aplicativos que no están documentados de acuerdo a los lineamientos y necesidades del Instituto.
- **Servicio de Pruebas y Liberación.** Para realizar las pruebas a los aplicativos próximos a liberarse, con el objeto de minimizar los defectos fugados a producción, ya sea por errores en programación o por no cubrir en su totalidad las necesidades del usuario.

**Servicios de Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.** Corresponden a las solicitudes de servicio con un esfuerzo mayor a 400 horas en su atención. Facturables de acuerdo a la propuesta de la solicitud de servicio presentada por el Licitante Adjudicado.

- **Servicio Definición de Requisitos.** Son las actividades relacionadas con la evaluación, documentación y modelado de las necesidades de los usuarios, para convertirlas en las características a cubrir por los aplicativos.
- **Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.** Para el diseño técnico, construcción y pruebas de los aplicativos.
- **Servicios de Pruebas y Liberación.** Para realizar las pruebas a los aplicativos, en ambientes administrados por el Instituto, recién construidos o mantenimiento mayor próximo a liberarse para minimizar los defectos fugados a producción, relacionados con errores en programación o por no cubrir en su totalidad las necesidades del solicitante.

#### Consideraciones:

- Para la generación de la documentación de las aplicaciones existentes, el Instituto busca la re-utilización de la misma, con el objeto de que dicha documentación vaya evolucionando conforme la aplicación es modificada; por lo anterior el licitante adjudicado deberá indicar cual documentación será actualizada para atender la solicitud de servicio, así como, los documentos a generar (para cubrir funcionalidad no existente) en su propuesta de servicio y solicitar la autorización al Gobierno del Contrato para su realización.
- Para el desarrollo de mejoras mayores a los aplicativos que sean solicitadas, el licitante adjudicado debe entender como un mantenimiento mayor, todos los cambios o modificaciones a los aplicativos actuales del Instituto, que requieran de un esfuerzo mayor a 400 horas/hombre y hasta 5,000 horas/hombre para su atención.
- Aquellos cambios o modificaciones a los aplicativos que requieran un esfuerzo menor o igual a las 400 horas/hombre, serán considerados como mantenimientos menores y serán atendidos de acuerdo al servicio de continuidad operativa, mediante el costo fijo mensual.
- Se considera como nuevo desarrollo las solicitudes de servicio para automatizar un proceso de negocio. Lo anterior solo tiene efectos para fines de facturación, sin tener impacto alguno en los criterios de ingeniería que se utilizan para estimar el trabajo.
- Para el desarrollo y entrega de los servicios, el licitante adjudicado no tendrá acceso a los datos o información productiva. La manipulación o cualquier tipo de explotación relacionada con datos o información productiva, serán gestionadas a través del Gobierno del Contrato, siempre y cuando el licitante adjudicado justifique la necesidad y los beneficios para el proyecto de extraer información del ambiente productivo realizando la carga de información de manera exclusiva en un ambiente administrado por el Instituto.
- La atención de los servicios se realizará en las instalaciones del Licitante Adjudicado y se establecerán las sesiones de revisión de avance y seguimiento de asuntos, riesgos y problemas, así como, sus respectivos

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

0066





planes de trabajo para el proyecto, programa o solicitud específica. El Instituto indicará los casos, en los que, por necesidades de la operación, se requiera que los servicios sean proporcionados en las instalaciones del Instituto.

- Los servicios proporcionados por el licitante adjudicado, deben ser brindados en el contexto de proyectos administrados, que invariablemente cuenten con entregables conforme a la especificación de cada servicio.

Para cada uno de los servicios descritos, la definición de roles y responsabilidades identificadas en el presente documento se ajustarán a las siguientes convenciones entre el Instituto y el licitante adjudicado:

- **Responsable (R):** Este rol realiza el trabajo y es responsable por su ejecución.
- **Aprobador (A):** Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Es quien debe asegurar que se ejecuten las tareas asignadas.
- **Consultado (C):** Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información.
- **Informado (I):** Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo.

## 5.1 Servicio de continuidad operativa

### 5.1.1 Definición General

El licitante adjudicado establecerá líneas base, caracterizadas por nivel de especialización requerido para la atención de solicitudes de servicio de soporte y mantenimiento de aplicaciones provenientes de las áreas usuarias, a través de un proceso digitalizado, será responsable de la gestión de las solicitudes con base en los acuerdos de niveles de servicio establecidos.

El Instituto y el licitante adjudicado establecerán en conjunto el mecanismo para la recepción y gestión de solicitudes, considerando que el punto único de contacto de las áreas usuarias con los servicios de tecnologías de información será a través de la mesa de servicios de primer nivel de soporte. Una vez que se haya asignado una solicitud al licitante adjudicado este será responsable de la gestión y control del ciclo completo para la atención y resolución del caso, el licitante adjudicado deberá apegarse y en su caso coadyuvar a la definición de los acuerdos de nivel operativo que se identifiquen necesarios con otros equipos de trabajo del Instituto.

El Instituto cuenta con una gran variedad de servicios implementados en aplicaciones basadas en tecnologías legadas, aplicaciones basadas en tecnologías modernas y software comercial, que en conjunto permiten la operación cotidiana de las áreas sustantivas y atención al público en general. La mayoría de estas aplicaciones han sido desarrolladas internamente o a través de proveedores externos que diseñaron aplicaciones "a la medida" para las áreas usuarias. Otras, son resultado de análisis del software comercial, que ha sido personalizado para su uso y la solución para la que se requiere.

El Instituto tiene establecidos diferentes niveles de severidad para clasificar los incidentes que afecten la operación de las áreas sustantivas, usuarios finales y público en general, el licitante adjudicado del servicio de continuidad operativa deberá observar el cumplimiento de los niveles de servicio definidos en el apartado 8 Niveles de Servicio, del presente Anexo Técnico.

### 5.1.2 Servicio de diseño y desarrollo de software

Contempla el diseño, desarrollo, pruebas y liberación de cambios menores demandados, que no tengan como origen el levantamiento de un incidente en ambientes productivos, con un alcance de esfuerzo menor o igual a 400 horas.

El servicio de diseño y desarrollo de software, se encuentra ligado directamente a la entrega de documentación descriptiva de los cambios y desarrollos hechos dentro de las diferentes capas arquitectónicas del Instituto. De esto se deduce que los cambios y desarrollos en capas superiores dentro de los elementos listados, necesariamente implican cambios dentro de las capas inferiores.

10067



Para cada solicitud de servicio de diseño y desarrollo de software, el licitante adjudicado es responsable de determinar los cambios y/o adiciones necesarias a los modelos y documentación contenidos dentro de las diferentes capas arquitectónicas.

El servicio de diseño y desarrollo, para mantenimientos menores con un alcance de esfuerzo menor o igual a 400 horas, es parte integral, del costo fijo mensual a fin de ejecutar cambios y desarrollos en niveles inferiores de funcionalidad aplicativa de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones. Todo cambio o adición que se necesite llevar a cabo en niveles superiores o iguales al de funcionalidad aplicativa, deberá ser contemplado dentro del servicio de definición de requisitos.

**5.1.2.1 Entradas**

- Solicitudes de servicio para la automatización de procesos de negocio documentado en las herramientas.
- Documentación correspondiente a la fase de acuerdo a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto.
- Bitácora de cambios.

**5.1.2.2 Roles y responsabilidades**

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Definir si la línea base de recursos para la atención de mantenimientos menores proporciona sus servicios en las instalaciones del Instituto o en las propias del licitante adjudicado para cada uno de los servicios de negocio del Instituto.	C	R
Establecer y administrar una línea base de recursos para la atención de los mantenimientos menores aprobada por el Instituto.	R	A
Asignar la solicitud de servicio para la automatización de procesos de negocio al licitante adjudicado.	C	R
Poner a disposición del licitante adjudicado, los elementos arquitectónicos de las aplicaciones existentes que conciernen a la solicitud de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Establecer el plan del proyecto que incluye el cronograma de trabajo detallado indicando actividad y recurso responsable para atender la solicitud de servicio, administración de riesgos, problemas, comunicación, configuración, aseguramiento y control de calidad del proyecto y el propio del servicio, así como, la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma de trabajo, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas para el servicio.	R	I
Diseñar, documentar, construir y probar todos los cambios a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo establecido en el plan de proyecto aprobado.	R	A
Resolver los defectos y/o desviaciones resultantes de la ejecución de las actividades de calidad.	R	I



Proponer mejoras a los diseños de las arquitecturas definidas que optimicen el uso de recursos de la infraestructura del Instituto.	R	A
Recomendar modificaciones y ajustes para mejorar del desempeño a los aplicativos y utilerías del Instituto, basados en los estándares de desempeño del Instituto.	R	A
Llevar a cabo las actividades propias de administración del servicio, para asegurar la entrega de las solicitudes de servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el Instituto, de acuerdo a lo establecido en la propuesta de atención de la solicitud de servicio.	R	A
Realizar las reuniones de revisión de avance del proyecto conforme al plan de comunicación acordado y proporcionar el reporte de estadísticos de la salud de las solicitudes de servicio.	C	R / A
Realizar reuniones para identificar riesgos y problemas de las solicitudes de servicio.	R	I
Reportar los estadísticos de defectos e incidentes de las solicitudes de servicio de negocio (técnicos y de negocio)	R	I
Resolver los incidentes generados por defectos fugados al entorno productivo, directamente trazables a las actividades ejecutadas en este servicio, sin ningún costo extra para el Instituto, durante el plazo de garantía.	R	A

**Tabla. Roles y Responsabilidades del "Servicio de Diseño y Desarrollo de Software", de Continuidad Operativa.**

**5.1.2.3 Salidas**

- Solicitud de servicio actualizada en las herramientas de gestión del Instituto.
- Creación/modificación de la documentación descrita en el en el marco de trabajo del Instituto para las fases de diseño y construcción, así como, la configuración y código, que hayan sido identificados como componentes del proyecto.
- Entradas en la bitácora de cambios.
- Defectos cargados dentro de las herramientas de administración de defectos, del proceso de desarrollo.
- Resultados de pruebas realizadas.
- Mediciones del servicio.

**5.1.2.4 Entregables**

Los entregables de diseño y desarrollo de software son las aplicaciones (tanto código fuente como código objeto), la documentación de diseño y criterios de prueba en las que están basadas, sus configuraciones internas y sus parámetros, así como, los cambios individuales a todo lo anterior.

El licitante adjudicado es responsable de proporcionar los entregables que se indican en el en el marco de trabajo del Instituto y las condiciones básicas de su entrega, así como, en los plazos establecidos para su recepción

Los entregables de software se producen por cada solicitud de servicio turnado al licitante adjudicado.

Un entregable o entregables de diseño y desarrollo de software, solo podrán ser considerados como completos cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a lo establecido en el marco de trabajo del Instituto, probados en cuanto a regresión, integración, compilación, instalación, funcionalidad, estándares técnicos y



arquitectónicos, así mismo, cuando se haya demostrado que pueden ser integrados a entornos de operación del Instituto, por el Instituto mismo o quien este designe responsable.

#### 5.1.2.5 Contraprestación

- Este servicio se considera cómo parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
- El servicio será atendido por recursos incluidos dentro de la línea base establecida de común acuerdo entre el licitante adjudicado y el Instituto dentro del concepto de costo fijo mensual.
- La unidad correspondiente para pago de este servicio, es la Unidad de Continuidad Operativa (UCO) contemplada dentro del costo fijo mensual.
- El licitante adjudicado es responsable de proponer la cantidad de unidades necesarias para cada servicio para su análisis, aprobación y en su caso aceptación por parte del Instituto incluyendo todo el ecosistema necesarios para ejecutar el servicio.

#### 5.1.2.6 Restricciones

1. El licitante adjudicado es responsable de asignar los recursos necesarios para la atención de cada mantenimiento menor desde la recepción hasta el cierre del mismo.
2. El Instituto o a quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del licitante adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio.
3. El licitante adjudicado es responsable de integrar y probar continuamente sus productos de software dentro de los entornos administrados por el mismo y previos a los ambientes administrados por el Instituto. En todo caso, el licitante adjudicado es responsable de asegurar que el servicio de Diseño y Desarrollo de Software, entregue un producto estable, totalmente integrado tanto a la base de código existente como a la que desarrolla en su proyecto.
4. El licitante adjudicado es responsable de llevar a cabo pruebas unitarias, de integración, de sistema, de seguridad, entre otras, que se consideren convenientes bajo su propia responsabilidad, antes de llevar a cabo la promoción a los ambientes de calidad administrados por el Instituto.
5. El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del Licitante Adjudicado, el Plan de Calidad del Servicio y/o del Proyecto, en donde se establece las actividades de calidad, el tipo de revisiones de calidad a procesos y productos, tipos de prueba, entre otros, que se requieren realizar en el servicio.
6. El licitante adjudicado está obligado a realizar la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el período de garantía, sin cargo adicional para el Instituto, en los siguientes casos:
  - Se detecte la existencia de un problema dentro de los 12 meses naturales posteriores a que la instalación de la aplicación o modificación haya sido promovida al ambiente productivo, y cuando se determine que el error y defecto corresponde a una omisión del licitante adjudicado.
  - Una vez que el licitante adjudicado haya entregado al Instituto las modificaciones realizadas en la herramienta de control de versiones del Instituto, el Instituto tiene 90 días naturales a partir de la entrega para realizar sus pruebas y promoverlas a producción. Si transcurren los 90 días naturales y no se ha realizado la promoción a producción por parte del Instituto, a partir del día 91 iniciará el período de 12 meses en días naturales de garantía.
  - Si durante las pruebas, realizadas en los ambientes administrados por el Instituto (de manera directa o a través de un tercero), se detectan defectos al aplicativo o las modificaciones realizadas, el licitante adjudicado los resuelve de acuerdo a los procedimientos establecidos y documentados con el Instituto y se inicia nuevamente el período de 90 días naturales, cuando el licitante adjudicado entregue al Instituto las aplicaciones o las modificaciones realizadas.
7. Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por el licitante adjudicado.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

10070



8. La corrección completa del o los defectos en la aplicación es realizada por el licitante adjudicado y el código corregido se prueba nuevamente para verificar y validar que no se han inyectado nuevos defectos.
9. El servicio de diseño y desarrollo de software incluye la actualización y/o desarrollo de toda la documentación relacionada.
10. El licitante adjudicado proporcionará un reporte mensual de la cantidad de trabajo realizado en garantía (número de incidentes con los que se identificaron los errores/defectos, esfuerzo dedicado en su corrección y severidad del mismo).

#### 5.1.2.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones definidas en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

#### 5.1.3 Servicio de soporte a aplicaciones

El Servicio de Soporte de Aplicaciones consiste en el diagnóstico, evaluación y definición de los cambios, así como, la ejecución de las modificaciones en elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo especificado por el Instituto, a partir de la ocurrencia de incidentes que tengan causa raíz en defectos aplicativos en ambientes de producción (incidentes de segundo nivel).

La modificación de elementos arquitectónicos de las aplicaciones, como parte de la resolución de incidentes, siempre tomará lugar en ambientes previos al productivo, siendo responsabilidad del licitante adjudicado llevar a cabo la promoción de las aplicaciones hacia los ambientes productivos indicados por el Instituto, mediante los procedimientos y mecanismos establecidos para este fin.

El licitante adjudicado realiza la revisión del dictamen emitido por la Mesa de Servicio del Instituto para valorar el esfuerzo y tiempo para clasificar el servicio de soporte, siempre y cuando se requiera hacer cambios en el código de la aplicación o a la configuración de algún elemento arquitectónico del aplicativo. En la clasificación de la incidencia, el licitante adjudicado, es responsable de detallar, con la supervisión del Gobierno del Contrato, el origen de la incidencia, con el fin de determinar que la provocó y retroalimentar las mediciones, los acuerdos de Niveles de Servicio (SLA's) basados en estas, y la aplicación de garantías, así como, la reasignación del incidente en caso de que esto último aplique. El soporte de usuario o de primer nivel no es proporcionado por el licitante adjudicado, para aplicativos estables en el ambiente productivo, pero durante la etapa de estabilización de los nuevos sistemas o mantenimientos mayores, sí brinda apoyo para la configuración de la infraestructura del ambiente productivo para resolver los incidentes y validar la información incorporada a la base de conocimientos de soporte para entregar una aplicación estable.

Por lo anterior, el licitante adjudicado debe considerar que el registro de llamadas se realiza en la Mesa de Servicio del Instituto y que a través de un ticket se le asignan los servicios para resolver los incidentes que impliquen modificar código, actualizar la configuración y/o documentación del sistema o servicio. La atención y seguimiento para cada ticket se hará a través de la herramienta operada por el licitante adjudicado, debiendo dicha herramienta mantener comunicación constante con la herramienta de la Mesa de Servicio del Instituto, de dónde se obtendrá la información de reporte del ciclo de vida de los incidentes y se alojará la información que es la base para medir los SLA's relacionados con los incidentes.

El licitante adjudicado es responsable de seguir los procesos de operación implementados por el Instituto para la Atención de Incidentes, y que se aprueban para la operación del servicio, como procedimientos en la fase de Transición del Servicio:

Nivel de Soporte	Alcance	Servicios
Nivel 1 Soporte a Usuarios	Este nivel se atiende por parte del licitante adjudicado, en conjunto con el Instituto.	- Soporte básico para aplicativos. - Soporte funcional a aplicativos.



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración de aplicaciones en ambiente de producción</li> <li>- Administración de usuarios</li> <li>- Soporte a equipos del ambiente de producción</li> <li>- Administrar la continuidad de las aplicaciones</li> </ul>
<b>Nivel 2</b> Atención a Incidentes	<p>Son las fallas cuyo origen se refiere al código y/o parametrización de software comercial. Este nivel lo proporciona el Licitante Adjudicado, de acuerdo a los aplicativos que se le adjudicaron y puede implicar modificaciones al código y/o a la configuración de la aplicación. El Licitante Adjudicado responsable de la administración del Aplicativo trabajará en restablecer la operación para garantizar la continuidad de los servicios del Instituto. Para Aplicaciones Comerciales será apoyado por el Instituto. Si del análisis realizado se determina que se trata de un incidente que debe resolver el fabricante del paquete aplicando una modificación al código o configuración (fix) al Producto, será reportado al Instituto para escalarlo a Nivel 3 Atención a Problemas.</p>	<p>Para la atención al incidente se podrá realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificación al código y/o configuración del propio aplicativo.</li> <li>- Soporte a fallas en interfaces y procesos Batch.</li> <li>- Documentación de la incidencia o dictamen del problema en la base de conocimiento de soporte.</li> </ul>
<b>Nivel 3</b> Atención a Problemas	<p>Implica modificaciones al código fuente para las aplicaciones en tecnologías legadas, soluciones multiplataforma o modificaciones de la configuración para aplicaciones comerciales, como resultado del análisis de incidentes. En estos casos, será turnado al Licitante Adjudicado para ser atendido a través de los servicios contratados, administrados por el Gobierno del Contrato. Para aplicaciones comerciales del tipo Middleware este nivel de soporte es transferido al fabricante del software, a través de la Administración del Contrato establecido por el Instituto y administrado por el área correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración de contratos de proveedores</li> </ul>

**5.1.3.1 Entradas**

- Solicitud de servicio autorizada.
- Herramienta de gestión de solicitudes configurada con el catálogo de servicios
- Incidente registrado en la herramienta de gestión
- Incidente asignado al equipo para su resolución.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0072

TA

### 5.1.3.2 Roles y responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Establecer y administrar una línea base de recursos para la atención de incidentes y mantenimientos menores.	R	A
Recibir los incidentes a través de la mesa de servicio	R	A
Aceptar o rechazar el incidente, llevando a cabo la validación del diagnóstico de primer nivel del aplicativo.	R	A
Investigar y diagnosticar la causa del incidente, cuando esta se deba a problemas de código, configuración o diseño del aplicativo, documentando dicha causa en el sistema de administración de incidentes.	R	A
Notificar al Instituto cuando se requiera escalar un incidente a soporte de tercer nivel, para ser ejecutado por parte del fabricante del aplicativo.	R	A
Actualizar el estado del incidente dentro del sistema de administración de incidentes, cada vez que se genere un cambio de estado, hasta que éste sea cerrado o transferido.	R	A
Valorar el tiempo y esfuerzo necesarios para ejecutar los cambios requeridos en los componentes de un aplicativo para realizar un mantenimiento correctivo	R	A
Planear y ejecutar los cambios necesarios en los componentes del aplicativo para la resolución del problema.	R	A
Asegurar que el entorno de desarrollo en el cual se llevarán a cabo los cambios necesarios para la resolución del incidente, reproduce fielmente las condiciones del ambiente de producción en el que se detectó el incidente.	R	A
Mantener la estabilidad del entorno de desarrollo mientras se llevan a cabo los cambios necesarios para la resolución del incidente.	R	A
Resolver los defectos resultantes de sus propias pruebas, así como de los resultantes del proceso de Integración Continua.	R	I
Llevar a cabo la coordinación del cambio a entornos productivos, con el equipo de operaciones, una vez se han resuelto los defectos detectados en el proceso de pruebas en entornos de calidad.	I	R

**Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Soporte de Aplicaciones**

### 5.1.3.3 Salidas

- La modificación/actualización de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones en ambientes de desarrollo, calidad y producción, incluyendo documentación, modelos, configuraciones y código, que sean necesarios para la atención de los incidentes.
- Entradas en la bitácora de cambios.
- Incidente cerrado dentro del Sistema de Mesa de Servicio.
- Resultados de las actividades de calidad.
- Mediciones del proceso.

### 5.1.3.4 Entregables

Los entregables del servicio de soporte de aplicaciones son:

10073





- Los artefactos que describen la actualización de los documentos de acuerdo a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto
- Análisis de causa raíz, a fin de determinar si la solución es temporal o permanente.
- Componentes actualizados.
- Evidencias de pruebas realizadas sobre el aplicativo que sustentan la solución a la incidencia de segundo nivel relacionado con código reportada por la Mesa de Servicio del Instituto.

#### 5.1.3.5 Contraprestación

- Este servicio se considera cómo parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
- Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) incluidas dentro del Catálogo de Servicios para tareas asociadas con el Servicio de Soporte.

#### 5.1.3.6 Restricciones

1. Los aplicativos se encuentran listados en el Apéndice A Aplicaciones del Instituto
2. En caso de determinarse que el cambio hecho por el licitante adjudicado ha inyectado defectos en el ambiente productivo dentro de los 15 días hábiles siguientes a la puesta en producción, el tiempo de resolución del incidente resultante será absorbido por el licitante adjudicado, descontándose del total de unidades facturables en el mes, hasta el cierre del Incidente con la documentación completa, con la aplicación de deducciones correspondientes.
3. El licitante adjudicado no podrá aumentar la línea base de recursos acordada con el Instituto para hacer frente a picos de soporte originados por la puesta en producción de nuevas versiones de aplicativos desarrolladas por él mismo. Estas actividades forman parte de la garantía de los servicios de software y el deberá absorber dicho costo.
4. El equipo de soporte del licitante adjudicado únicamente puede llevar a cabo la modificación del aplicativo relacionado con el incidente en ambientes previos al productivo.
5. El licitante adjudicado es responsable de asignar a los recursos necesarios para la atención de cada incidente, desde la recepción hasta el cierre del mismo.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

#### 5.1.3.7 Mediciones y niveles de servicio


El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

#### 5.1.4 Servicio de documentación applicativa

##### 5.1.4.1 Definición

El servicio de documentación applicativa consistirá en la documentación de aplicativos que no se encuentren bajo el esquema de "servicios administrados", o en su caso, aplicativos que debido a causas de fuerza mayor, o bajo



	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 42 DE 83
		Formato APCT F03
		VERSIÓN 5.0
<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>		

responsabilidad del Instituto, hayan sufrido una falla de concordancia entre las definiciones de diferentes capas o elementos arquitectónicos de las aplicaciones y no cubren los documentos descritos de acuerdo al marco rector del Instituto.

#### 5.1.4.2 Entradas


- Solicitud de servicio para la automatización de procesos de negocio documentado en las herramientas.
- Elementos arquitectónicos de las aplicaciones, en sus últimas versiones.
- Documentación desactualizada, o la lista de elementos faltantes.

#### 5.1.4.3 Roles y responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Asignará la solicitud de servicio para su atención al licitante adjudicado	C	R
Pondrá a disposición del licitante adjudicado los elementos arquitectónicos existentes de las aplicaciones concernientes a la solicitud de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Llevará a cabo la estimación de la solicitud de servicio en cuanto a alcance, reutilización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma.	R	A
Asignará al personal que participará en el proyecto, estableciendo invariablemente roles separados de Liderazgo técnico y administración del proyecto.	R	A
Establecerá planes de trabajo que contemplarán el cronograma de actividades del proyecto, la administración de riesgos, problemas, comunicación, configuración, aseguramiento y control de calidad, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Gestionará el establecimiento de los permisos identificados para acceder a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones resguardados por el Instituto, así como la adecuada programación de los cambios identificados dentro de los entornos.	R	A
Registrará y actualizará el estado de las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas.	R	I
En el caso de aplicativos no administrados que sean incorporados al esquema de trabajo del licitante adjudicado, gestionará y ejecutará el establecimiento de entornos de desarrollo y calidad que sean fieles a las condiciones productivas del aplicativo en cuanto a sus relaciones y dependencias funcionales y lógicas.	I	R
Diseñará y documentará las especificaciones, modelos y elementos arquitectónicos faltantes de las aplicaciones, a partir de técnicas de ingeniería reversa, de acuerdo a lo establecido en el plan aprobado al inicio del proyecto.	R	A
Llevará a cabo las actividades propias de administración del proyecto para corroborar la entrega del servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el Instituto, de acuerdo a lo establecido en plan de trabajo.	R	A

10075



	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 43 DE 83
		Formato APCT F03
		VERSIÓN 5.0
<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>		

Realizará las reuniones de revisión de avance del proyecto conforme al plan de comunicación acordado y proporcionará el reporte escrito de los resultados a el Instituto	R	A
Resolverá los defectos resultantes de la ejecución del proceso de control de calidad, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema de seguimiento a defectos	R	I

**Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Documentación Aplicativa**

Durante las mesas de trabajo se acordará el porcentaje previsto de la línea base para atender la solicitud de servicio de documentación aplicativa y el impacto que tendrá sobre la capacidad de respuesta a solicitudes de mantenimiento menor.

#### 5.1.4.4 Salidas

- Solicitud de Servicio actualizado en las herramientas.
- Documentación de acuerdo a lo descrito en el marco del Instituto.
- Defectos cargados dentro de las herramientas de Administración de Defectos.

#### 5.1.4.5 Entregables

Los entregables de documentación aplicativa, son los artefactos que describen los modelos y diseños de una solución de software, su configuración, comportamiento, interfaces, así como, sus procesos de instalación, prueba y operación.

El Licitante Adjudicado es responsable de proporcionar los entregables de acuerdo al marco descrito por el Instituto y las condiciones básicas de su entrega. Los entregables de documentación aplicativa son utilizados en el contexto de un proyecto en el que el Instituto considere necesario complementar los modelos y descripciones existentes y/o faltantes de los aplicativos, debido a causas de fuerza mayor, o como resultado de la incorporación de un nuevo aplicativo no documentado a un esquema de servicios administrados, es decir, institucionalización de un aplicativo. Los entregables de documentación aplicativa incluyen de manera enunciativa, pero no limitativa, la documentación y modelos de todos los desarrollos o cambios para una aplicación o grupo de aplicaciones.

Los entregables de Documentación Aplicativa se producen por cada Solicitud de Servicio turnado al Licitante Adjudicado. Un entregable o entregables de Documentación Aplicativa, solo podrán ser aceptados cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecido en el marco rector del Instituto, de tal forma que se asegure que la documentación desarrollada servirá para el propósito por el cual el Instituto la requiera.

#### 5.1.4.6 Contraprestación

- Este servicio se considera cómo parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
- Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) incluidas dentro del Catálogo de Servicios para tareas asociadas con el Servicio de Soporte.


#### 5.1.4.7 Restricciones

1. Este tipo de servicio no tiene un costo adicional a lo establecido en el concepto de Costo Fijo Mensual vigente, por lo que el ajuste se realiza cuando el aplicativo se incorpora al esquema de Continuidad Operativa y conforme a lo estipulado en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

10076



	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 44 DE 83
		Formato APCT F03
		VERSIÓN 5.0
<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>		

2. Este servicio no podrá ser utilizado por un Licitante Adjudicado para documentar faltantes dentro del contexto de continuidad operativa, mantenimiento mayor o nuevo desarrollo llevado a cabo por él mismo. Dichos faltantes serán desarrollados en el contexto de la garantía del servicio prestado al Instituto, sin costo para este último.
3. Al igual que en cualquier tipo de servicio de software, el Licitante Adjudicado está obligado a llevar a cabo revisiones de calidad, reportando la cantidad de defectos encontrados y resueltos, documentando los mismos y hacerlos del conocimiento del Instituto.
4. El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del licitante adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de Calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio

#### 5.1.4.8 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

#### 5.1.5 Servicio de liberación y pruebas

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para ejecutar las pruebas, para los mantenimientos menores, que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por el Licitante Adjudicado, asegurando el control de calidad de las piezas y la estabilidad de los entornos de calidad proporcionados por el Instituto.

Las definiciones proporcionadas por el Instituto, que el Licitante Adjudicado debe considerar para los diferentes tipos de pruebas son:

- **Pruebas Funcionales.** Se centran en la validación de requerimientos de usuarios extraídos directamente de los requisitos de negocio y reglas de negocio. El objetivo de estas pruebas es validar la aceptación de los requisitos de usuario, datos (entrada, salida, precondiciones), procesamiento, recuperación y la implementación adecuada de las reglas de negocio. Este tipo de pruebas se basa en la interacción con una interfaz y análisis de los resultados.
- **Pruebas No Funcionales.** Se centran en la validación de los atributos del aplicativo y de algunos de sus componentes, los cuales, deben de estar soportados por la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de Convivencia.** En ellas se realizan las actividades necesarias para verificar que los componentes de la solución, en su conjunto trabajen e interactúen adecuadamente con otros componentes de hardware y software propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de Integración Aplicativa.** Se efectúan las actividades necesarias para verificar que el conjunto de componentes de la aplicación opera adecuadamente con las interfaces del mismo aplicativo o con aplicativos y/o componentes externos y que son propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de Regresión.** Tienen por objeto verificar que los flujos de operación que no sufrieron cambios por el mantenimiento del aplicativo o un componente de software, operan normalmente.
- **Pruebas de Vulnerabilidad/Seguridad.** Son pruebas que se enfocan a detectar huecos de seguridad en los componentes de las soluciones tecnológicas por parte de intrusos gracias a vulnerabilidad de seguridad en los aplicativos. Así como, a la validación de implementación específica de componentes de seguridad que se definen dentro de los requerimientos funcionales y/o no funcionales de las soluciones tecnológicas.
- **Pruebas de Calidad de Código.** Verifica que el código cumpla con las mejores prácticas del desarrollo de software, así como un óptimo desempeño de los aplicativos en la infraestructura asignada al sistema

10077





- **Otros tipos de Pruebas.** Adicionalmente a las pruebas antes mencionadas, se pueden llegar a requerir prueba de concepto, pruebas de ensamble y pruebas de eficiencia de código y base de datos, entre otras. Lo cual deja abierta la posibilidad de una negociación en caso de requerir este tipo de pruebas u otra en particular, sin embargo, en todos los casos se requerirá la documentación del alcance (tipo de pruebas necesarias), planeación y diseño de pruebas, ejecución de pruebas, recopilación de resultados y presentación de los mismos, pruebas que el Instituto determinará y valorará con el Licitante Adjudicado.

**5.1.5.1 Entradas**

- Todas las solicitudes de servicio para la automatización de procesos de negocio para mantenimientos menores / incidentes relacionados con código.
- Estrategia de pruebas.
- Casos de prueba y datos de prueba.
- Documentación acorde a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto.
- Evidencia de control de cambios.
- Reportes de pruebas en ambientes de desarrollo.

**5.1.5.2 Roles y responsabilidades**

Actividades	Licitante Adjudicado	Instituto
Proporcionar escenarios de pruebas y los datos de prueba del aplicativo.	I	R
Validar que toda la información necesaria ha sido proporcionada y crear el ambiente de pruebas.	R	C
Proporcionar los manuales de instalación y documentación de soporte adicional utilizada para la configuración del ambiente de pruebas, resultados de pruebas al ambiente y la línea base de componentes habilitadores (software y hardware).	R	A
Aprobar que el ambiente de calidad esté listo para la ejecución de las pruebas funcionales, no funcionales y UAT.	I	R
Elaborar la propuesta de pruebas a ejecutar para cada uno de los proyectos atendidos, proporcionando el cronograma de trabajo a nivel actividad indicando las personas responsables en su atención, considerando los medios disponibles e incluyendo la estrategia, los escenarios y los casos que serán probados.	R	A
Determinar los requerimientos de software y hardware de pruebas a partir de los escenarios de pruebas del aplicativo.	R	A
Determinar las solicitudes de pruebas que no son cubiertas por la infraestructura tecnológica del Instituto y que serán incluidos en el plan de pruebas del servicio.	I	R
Solicitar la infraestructura tecnológica adicional para soportar las solicitudes de pruebas no cubiertos por la Infraestructura actual y monitorear su aprovisionamiento.	I	R
Elaborar los scripts de compilación e instalación.	R	I
Ejecutar pruebas de tipo sistémico, de integración, vulnerabilidad/seguridad, regresión y funcionales, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado.	R	A
Llevar a cabo el registro, seguimiento y mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas, analizar los resultados y elaborar el reporte correspondiente.	R	A
Planear las actividades de calidad para el servicio y/o solicitudes de servicio	R	A
Ejecutar las actividades de calidad, conforme al plan de calidad del servicio.	R	I
Supervisar y controlar la ejecución del plan de calidad del servicio.	R	A
Resolver los defectos y/o desviaciones resultantes de la ejecución de las actividades de calidad.	R	I

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

10078

Handwritten signature and scribbles.



Desarrollar los planes y escenarios de prueba de aceptación de usuario para aplicaciones nuevas o cambios a las existentes, basados en los casos y escenarios de prueba definidos por el Instituto.	R	A
Elaborar los casos de prueba en base a los planes y escenarios de prueba de aceptación de usuario.	R	A
Proporcionar los datos de prueba en base a los planes y escenarios de prueba de aceptación de usuario.	C	R
Coordinar y ejecutar las pruebas de aceptación de usuario.	C	R
Solicitar colaboración para la ejecución de las pruebas de aceptación de usuario cuando se considere necesario.	C	R
Notificar al Licitante Adjudicado cuando se detecten discrepancias entre los resultados esperados y reales de las pruebas de aceptación de usuario.	I	R
Corregir los defectos como consecuencia de la realización de las pruebas de aceptación del usuario imputables al Licitante Adjudicado correspondiente.	R	A
Elaborar los planes y programas de liberación a producción de acuerdo a los requerimientos de operaciones.	I	R
Validar que el manual de configuración, instalación y componentes habilitadores para la instalación del aplicativo en el ambiente productivo sean correctos y estén disponibles.	R	A
Solicitar colaboración para la configuración del ambiente productivo cuando se considere necesario.	C	R
Elaborar el contenido técnico para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones del Instituto que sean desarrolladas, convertidas o personalizadas por el Instituto.	R	C
Administrar todas las solicitudes de cambios a los ambientes productivos.	C	R
Documentar el requerimiento de liberación para instalar el aplicativo en el ambiente productivo.	C	R
Desarrollar el plan de transferencia de conocimiento para cada proyecto o desarrollo cuando se considere necesario.	R	A
Capacitar a la Mesa de Servicio del Instituto para proporcionar el soporte de primer nivel cuando se considere necesario.	R	A
Solicitar colaboración para la instalación del aplicativo en el ambiente productivo cuando se considere necesario.	C	R

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Pruebas y Liberación

### 5.1.5.3 Salidas

- Propuesta de pruebas del proyecto
- Reporte de prueba.
- Casos de prueba y datos de prueba actualizados y almacenados dentro de una base de datos central.
- Tendencias de calidad y análisis causal.
- Mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas.
- Documentación requerida para la puesta en producción.

### 5.1.5.4 Entregables

- Comprenden la migración de los componentes de las aplicaciones a los ambientes pre-productivos administrados por el Instituto. La planeación, revisión, ejecución y documentación de ciclos de pruebas. El registro, notificación y seguimiento hasta su cierre a los defectos resultantes de dichas pruebas. Así como, la elaboración de la documentación requerida para su promoción al ambiente productivo y los reportes de cierre



por servicio. Los entregables de soporte aplicativo se producen por cada incidencia reportada por la Mesa de Servicio del Instituto que sean turnados al Licitante Adjudicado.

- El Licitante Adjudicado tiene la responsabilidad de proporcionar los entregables según el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega, así como en los tiempos definidos para la entrega del servicio.
- Cuando el servicio de pruebas y liberación tiene como origen la atención de un incidente de segundo nivel relacionado con código, solo puede ser aceptado cuando se encuentre debidamente documentado de acuerdo al criterio establecido por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecido en el marco rector del Instituto, de tal forma que se asegure que la documentación desarrollada sirve para el propósito por el cual el Instituto la solicita.

#### 5.1.5.5 Contraprestaciones

- Este servicio se considera cómo parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
- Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) incluidas dentro del Catálogo de Servicios para tareas asociadas con el Servicio de Soporte.

#### 5.1.5.6 Restricciones


1. El alcance de la propuesta de pruebas está acotado a los mantenimientos menores y la atención de incidentes de relacionados con código reportados por la Mesa de Servicios del Instituto.
2. La propuesta de pruebas debe contener los conceptos necesarios para llevar a cabo las pruebas de las aplicaciones desarrolladas por terceros, de tal forma que se alcancen los parámetros de calidad establecidos en el plan de calidad. De esta manera, el Instituto contará con los medios para negociar cuántos y cuáles casos de prueba deben de ser ejecutados, estableciendo los conceptos de priorización necesarios para el entendimiento de la calidad de los mantenimientos menores.
3. El Instituto o a quien el instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del licitante adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio.
4. Es necesario el involucramiento del Instituto o quien el Instituto designe, desde la definición de los Planes de Calidad de los proyectos en las primeras fases de planeación, así como, durante la ejecución de dichos planes.
5. El Licitante Adjudicado debe incluir dentro de su proceso la realización de pruebas de integración, sistema y funcionales para asegurar que sus productos estén libres de defectos (o hasta el nivel que lo establezca el plan global de pruebas para los mantenimientos menores).

#### 5.1.5.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0080

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 48 DE 83
		Formato APCT F03
	<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>	

## 5.2 Mantenimientos mayores y nuevos desarrollos

### 5.2.1 Definición General

Son los servicios responsables de las modificaciones de código fuente a los aplicativos contenidos en el alcance, derivados de: incidentes en los ambientes productivos, a solicitud de las áreas usuarias (mejoras), cambios adaptativos y/o cambios regulatorios.

El licitante adjudicado realizará una clasificación inicial de la solicitud en base al esfuerzo requerido para su atención pudiendo ser del tipo mantenimiento mayor este servirá para el desarrollo de ampliaciones, extensiones o complementos funcionales de aplicaciones legadas del Instituto cuya ejecución requiera un ciclo completo de desarrollo de aplicaciones o cuya ejecución requiera un esfuerzo mayor o igual a 401 horas-hombre

Las solicitudes de servicio mantenimiento mayor / nuevo desarrollo, son atendidos con capital humano y ambiente de desarrollo e integración aplicativa independiente a los considerados en el concepto de continuidad operativa.

A diferencia de la continuidad operativa, los servicios para los proyectos de mantenimiento mayor / nuevos desarrollos se cotizan individualmente en la propuesta de atención de la solicitud de servicio, como se describe a continuación:

### 5.2.2 Servicio de definición de requisitos

El servicio de definición de requisitos consiste en las actividades relacionadas con la evaluación, documentación y modelado de las necesidades de los usuarios para convertirlas en las características a cubrir por el nuevo aplicativo o mantenimiento mayor y que son usados para determinar el diseño funcional de las aplicaciones o servicios. La definición de requisitos corresponde directamente a la creación de los elementos arquitectónicos con base a lo descrito en el marco rector del Instituto.

#### Existen 3 niveles de requisitos:

**Requisitos de negocio** – Asociados con las necesidades de negocio a ser soportadas por una nueva aplicación o por la ampliación de la funcionalidad a una aplicación existente, los objetivos y beneficios que se pretende lograr satisfacer con dicho aplicativo.

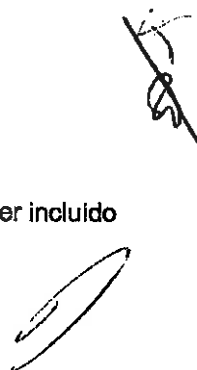
**Requisitos funcionales** – Asociados con las tareas, actividades o funciones específicas de los programas, para que de manera integrada cumplan con los objetivos definidos para el requerimiento de negocio.

**Requisitos No funcionales** – Asociados con características técnicas que debe cubrir el aplicativo, como son requisitos de desempeño, tiempos de respuesta, usabilidad, confiabilidad, seguridad, entre otros, que de manera integrada garantizan la continuidad de las operaciones de las áreas de negocio del Instituto.

#### 5.2.2.1 Entradas

- Solicitud de servicio autorizada.
- Especificación del alcance del requerimiento de negocio y/o alcance funcional de la aplicación a ser incluido en la solicitud de servicio.

10081





- Especificación de la arquitectura lógica de la aplicación.
- Estimados preliminares de tamaño, esfuerzo y duración.

### 5.2.2.2 Roles y Responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Asignar la solicitud de servicio para su atención.	C	R
Asignar al personal que participará en el servicio, estableciendo los roles técnicos y de administración del servicio.	R	A
Poner a disposición del Licitante Adjudicado los elementos existentes de la arquitectura de la aplicación concernientes a la solicitud de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Llevar a cabo la estimación de la solicitud de servicio en cuanto a alcance, reutilización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma.	R	A
Establecer planes de trabajo que contemplen el cronograma de actividades, la administración de riesgos, problemas y comunicación, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Fungir como punto de contacto con el negocio para la definición, recopilación, refinación y priorización de los requisitos del negocio.	I	R
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión acordadas durante las mesas de planeación.	R	I
Establecer el entorno para la administración de configuración de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones.	I	R
Solicitar y realizar las entrevistas, talleres de trabajo y encuestas para determinar los requerimientos técnicos, funcionales y no funcionales.	R	C
Elaborar la documentación de los requerimientos del usuario, diseño funcional y diseño técnico.	R	A
Realizar las reuniones de revisión de avance del servicio y proporcionar el informe escrito de los resultados a el Instituto	R	A
Resolver los defectos resultantes de la ejecución de su proceso de control de calidad, ejecutando revisiones entre colegas, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema que haya sido acordado durante las mesas de planeación.	R	I
Llevar a cabo las actividades propias de administración del proyecto para corroborar la entrega del servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el Instituto.	R	A

Tabla, Roles y Responsabilidades del Servicio de Definición de Requisitos.

### 5.2.2.3 Salidas

- Solicitud de servicio para la automatización de procesos de negocio actualizado en las herramientas.
- Documentación y modelos de requerimientos definidos en el marco rector del Instituto.
- Mediciones del proceso.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

10082





#### 5.2.2.4 Entregables

- Los entregables de definición de requisitos son toda la documentación y modelos que describen los requisitos funcionales, no funcionales, y los diseños de alto nivel de una solución de software, desarrollados a partir del análisis de las necesidades de los usuarios de negocio del Instituto.
- El Licitante Adjudicado es responsable de proporcionar los entregables que se indican en el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega.
- Los entregables de especificación de requisitos se producen para cada solicitud de servicio turnado.
- Un entregable o entregables de definición de requisitos, solo pueden ser considerados completos cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecida en el marco rector del Instituto de tal forma que se cuente con lo necesario para que dichas especificaciones puedan ser transformadas en aplicaciones productivas en el contexto de un proyecto separado de diseño y desarrollo.

#### 5.2.2.5 Contraprestaciones

- Este servicio será proporcionado por solicitudes de servicios turnadas al Licitante Adjudicado.
- Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de análisis y diseño (UDA), incluidas en el catálogo de servicios para tareas asociadas con la definición de requisitos.
- El Licitante Adjudicado es responsable de proponer la cantidad prevista para cada servicio para su aceptación y en su caso aprobación por parte del Instituto incluyendo todo el ecosistema que sea necesarios para ejecutar el "Servicio de definición de requisitos".

#### 5.2.2.6 Restricciones

- El servicio de definición de requisitos será solicitado por el Instituto a través del Gobierno del Contrato.
- El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del Licitante Adjudicado, el Plan de Calidad del Servicio y/o de la solicitud de Servicio, en donde se establecen las actividades de Calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio.

#### 5.2.2.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

#### 5.2.3 Servicio de diseño y desarrollo de software

El servicio de diseño y desarrollo de software, se refiere a toda modificación de aplicaciones o nuevo desarrollo. Para cada solicitud de servicio de diseño y desarrollo de software, el Licitante Adjudicado es responsable de determinar los cambios y/o adiciones necesarias a los modelos y documentación contenidos dentro de las diferentes capas arquitectónicas.

El **diseño funcional** de la aplicación consiste en definir y diseñar una solución específica para los requerimientos colocados al servicio en las especificaciones de requerimientos funcionales y no-funcionales. La solución específica consiste en la especificación de un conjunto de "componentes funcionales" integrados en un aplicativo y la especificación de un conjunto de "estructuras de información" que son accedidas y manipuladas por los componentes funcionales.

10083





El **diseño técnico** de la aplicación consiste en especificar las consideraciones tecnológicas y de implementación de la aplicación en el diseño funcional, describiendo además de la funcionalidad de cada componente la forma en que debe ser estructurado y construido.

### 5.2.3.1 Entradas

- Solicitud de servicio documentado en las herramientas.
- Documentación correspondiente a la fase de acuerdo a lo descrito en el marco rector del Instituto.
- Bitácora de cambios.

### 5.2.3.2 Roles y Responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Asignar la solicitud de servicio para su atención.	C	R
Asignar al personal que participará en el servicio, estableciendo los roles técnicos y de administración del servicio.	R	A
Poner a disposición del Licitante Adjudicado los elementos existentes de la arquitectura de la aplicación concernientes a la solicitud de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Llevar a cabo la estimación de la solicitud de servicio en cuanto a alcance, reutilización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma.	R	A
Establecer planes de trabajo que contemplen el cronograma de actividades, la administración de riesgos, problemas y comunicación, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Fungir como punto de contacto con el negocio para la definición, recopilación, refinación y priorización de los requisitos del negocio.	I	R
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión acordadas durante las mesas de planeación.	R	I
Diseñar, documentar, construir y probar los cambios a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo establecido en el plan aprobado del proyecto.	R	A
Establecer el entorno para la administración de configuración de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones.	I	R
Solicitar y realizar las entrevistas, talleres de trabajo y encuestas para determinar los requerimientos técnicos, funcionales y no funcionales.	R	C
Elaborar la documentación de los requerimientos del usuario, diseño funcional y diseño técnico.	R	A
Realizar las reuniones de revisión de avance del servicio y proporcionar el informe escrito de los resultados a el Instituto	R	A
Resolver los defectos resultantes de la ejecución de su proceso de control de calidad, ejecutando revisiones entre colegas, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema que haya sido acordado durante las mesas de planeación.	R	I

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

10084



Llevar a cabo las actividades propias de administración del proyecto para corroborar la entrega del servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el Instituto.	R	A
---	---	---

Tabla, Roles y Responsabilidades del Servicio de Diseño y Desarrollo de Software

### 5.2.3.3 Salidas

- Solicitud de servicio actualizada en las herramientas.
- Creación/modificación de la documentación descrita en el marco rector del Instituto, así como, la configuración y código, que hayan sido identificados como componentes del proyecto.
- Entradas en la bitácora de cambios.
- Defectos cargados dentro de las herramientas de administración de defectos, del proceso de desarrollo.
- Resultados de las actividades de calidad realizadas.
- Mediciones del proceso.

### 5.2.3.4 Entregables

Las Aplicaciones (tanto código fuente, como código objeto), la documentación de diseño y criterios de prueba en las que están basadas, sus configuraciones internas y sus parámetros, así como, los cambios individuales a todo lo anterior.

El Licitante Adjudicado está obligado a proporcionar los entregables que se conforme al marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega.

Un entregable o entregables de diseño y desarrollo de software son considerados como completos cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a lo establecido marco rector del Instituto, probados en cuanto a regresión, integración, compilación, instalación, funcionalidad, estándares técnicos y arquitectónicos, así mismo, como todas las pruebas que el Instituto defina y acordadas con el Licitante Adjudicado y se haya demostrado que pueden ser integrado a entornos de operación del Instituto, por el Instituto mismo o quien este designe responsable.

### 5.2.3.5 Contraprestación

Este servicio será proporcionado por evento a solicitud del Instituto, con base en lo siguiente:

- El servicio deberá ser atendido por personal e infraestructura diferente a los incluidos en el servicio de continuidad operativa del Licitante Adjudicado.
- Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de desarrollo (UD-x).
- El pago será hecho por cada solicitud de servicio turnado, describiendo el esfuerzo en horas para su atención, detallando las actividades de diseño y construcción en su propuesta de proyecto con las respectivas unidades.
- El Licitante Adjudicado es responsable de proponer previamente las unidades estimadas para el servicio de diseño y desarrollo de software para su análisis, retroalimentación y en su caso aceptación por parte del Instituto, incluyendo todo el ecosistema necesario para ejecutar el servicio conforme a lo descrito en este anexo técnico.

### 5.2.3.6 Restricciones

1. El proyecto debe ser separado en diferentes iteraciones, cada una de ellas con un alcance funcional y actividades de control y aseguramiento de calidad específicos y una serie de componentes integrados que estarán listos para ser probados, integrados y promovidos al entorno de pruebas.
2. Para proyectos "de proceso iterativo", el pago al Licitante Adjudicado sólo se llevará a cabo sobre la base de entrega de código ejecutable dentro de entornos de pruebas que puedan compilarse y ejecutarse independientemente. Las dependencias deberán ser tomadas en cuenta al momento de establecer su estrategia





- de integración. En ningún caso se aceptan o acreditan entregas que únicamente consistan en documentación, o que para su ejecución dependan de componentes aún no desarrollados o modificados.
3. El Licitante Adjudicado es responsable de integrar y probar continuamente sus productos de software. En todo caso, el Licitante Adjudicado es responsable de asegurar que el servicio de diseño y desarrollo entregue un producto estable, totalmente integrado tanto a la base de código existente, como a la que desarrolla en su proyecto
  4. El Licitante Adjudicado hará la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el período de garantía, sin cargo adicional para el Instituto en los siguientes casos:
    - Se detecte la existencia de un problema dentro de los 12 meses (365 días naturales) posteriores a que la instalación de la aplicación o modificación haya sido promovida al ambiente productivo, y cuando se determine que el error y defecto corresponde a una omisión del Licitante Adjudicado.
    - Una vez que el Licitante Adjudicado haya entregado al Instituto las aplicaciones desarrolladas o las modificaciones realizadas en la herramienta de control de versiones del Instituto, el Instituto tiene 90 días naturales a partir de la entrega, para realizar sus pruebas y promoverlas a producción. Si transcurren los 90 días naturales y no se ha realizado la promoción a producción por parte del Instituto, a partir del día 91 iniciará el período de 12 meses en días naturales de garantía.
    - Si durante las pruebas se detectan defectos al aplicativo o las modificaciones realizadas, el Licitante Adjudicado los atiende de acuerdo a los procedimientos establecidos y documentados con el Instituto, iniciando nuevamente el período de 90 días naturales cuando el Licitante Adjudicado entregue nuevamente al Instituto las aplicaciones o las modificaciones realizadas.
    - Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por el Licitante Adjudicado.
  5. La corrección completa del o los defectos en la aplicación es realizada por el Licitante Adjudicado, y el código corregido se prueba nuevamente para verificar y validar que no se hayan inyectado nuevos errores.
  6. Los servicios incluyen la actualización y/o desarrollo de toda la documentación relacionada.
  7. El Licitante Adjudicado proporciona un reporte mensual de la cantidad de trabajo realizado en garantía (número de incidentes con los que se identificaron los errores/defectos, esfuerzo dedicado en su corrección y severidad del mismo).

#### 5.2.3.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

#### 5.2.4 Servicio de Pruebas y Liberación

El servicio de pruebas y liberación, se refiere a la serie de actividades necesarias para ejecutar las pruebas que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por el Licitante Adjudicado, asegurando el control de calidad de las piezas.

Una vez que se ha determinado que las soluciones desarrolladas por el Licitante Adjudicado cumplen con los criterios de aceptación establecidos, después de la ejecución de un número de ciclos de pruebas de tipo sistémico, de integración, regresión y funcionales, entre otras.

La implementación del servicio de pruebas y liberación comprende la Instalación de los componentes de las aplicaciones en los ambientes de prueba administrados por el Instituto, que incluyen la planeación, revisión de documentación para entrar al ambiente de pruebas, ejecución y documentación de los resultados obtenidos de los ciclos de pruebas definidos para la solicitud de servicio.

Las definiciones entendidas por el Instituto, que el Licitante Adjudicado debe considerar para los diferentes tipos de pruebas son:





- **Pruebas funcionales.** Las pruebas funcionales se centran en la validación de requerimientos de usuarios extraídos directamente de los requisitos de negocio y reglas de negocio. El objetivo de estas pruebas es validar la aceptación de los requisitos de usuario, datos (entrada, salida, precondiciones), procesamiento, recuperación y la implementación adecuada de las reglas de negocio. Este tipo de pruebas se basa en la interacción con una interfaz y análisis de los resultados.
- **Pruebas no funcionales.** Las pruebas no funcionales se centran en la validación de los atributos del aplicativo y de algunos de sus componentes, los cuales, deben de estar soportados por la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de convivencia.** En ellas se realizan las actividades necesarias para verificar que los componentes de la solución, en su conjunto, trabajen e interactúen adecuadamente con otros componentes de hardware y software propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de integración aplicativa.** Son las actividades necesarias para verificar que los conjuntos de componentes de la aplicación operan adecuadamente con las interfaces del mismo aplicativo o con aplicativos y/o componentes externos y que son propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de regresión.** Tienen por objeto verificar que los flujos de operación que no sufrieron cambios por el mantenimiento del aplicativo o un componente de software, operan normalmente.
- **Pruebas de vulnerabilidad/seguridad.** Son pruebas que se enfocan a detectar huecos de seguridad en los componentes de las soluciones tecnológicas por parte de intrusos, gracias a vulnerabilidad de seguridad en los aplicativos. Así como, a la validación de implementación específica de componentes de seguridad que se definen dentro de los requerimientos funcionales y/o no funcionales de las soluciones tecnológicas.
- **Pruebas de calidad de código.** Verifica que el código cumpla con las mejores prácticas del desarrollo de software, así como un óptimo desempeño de los aplicativos en la infraestructura asignada al sistema
- **Otros tipos de pruebas.** Adicionalmente a las pruebas antes mencionadas, se pueden llegar a requerir prueba de concepto, pruebas de ensamble y pruebas de eficiencia de código y base de datos, entre otras. Lo cual deja abierta la posibilidad de una negociación en caso de requerir este tipo de pruebas u otra en particular, sin embargo, en todos los casos se requerirá la documentación del alcance (tipo de pruebas necesarias), planeación y diseño de pruebas, ejecución de pruebas, recopilación de resultados y presentación de los mismos, pruebas que el Instituto determinará y valorará con el Licitante Adjudicado.

#### 5.2.4.1 Entradas

- Todas las peticiones de servicio al Licitante Adjudicado, conforme se vayan generando a partir del inicio del contrato.
- Casos de prueba y datos de prueba.
- Documentación acorde a lo descrito en el marco rector del Instituto.
- Evidencia de control de cambios.
- Reportes de pruebas en ambientes de desarrollo.

0087



#### 5.2.4.2 Roles y Responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Establecer el plan de trabajo y la estrategia de pruebas	R	C/A
Autorizar la solicitud de servicio	I	R
Liderar el proyecto para lograr la cobertura de revisión acordada	R	I
Proporcionar información detallada de los procesos de negocio, requerimientos y compartir el conocimiento requerido para la ejecución del servicio	I	R
Analizar los insumos de Información y diseñar las listas de verificación, escenarios y casos de prueba	R	I
Definir las necesidades de hardware y software	R	C/A
Proporcionar la infraestructura tecnológica para llevar a cabo la estrategia de pruebas	I	R
Ejecutar la estrategia de pruebas, reportando los hallazgos encontrados	R	C/I
Realizar la corrección de los hallazgos encontrados	I	R
Proporcionar los flujos de negocio y casos de prueba manuales existentes	I	R
Analizar los casos de prueba existentes y codificar los scripts de prueba con la herramienta seleccionada	R	C/I
Ejecutar los scripts de prueba reportando los defectos encontrados	I/R	R
Realizar la corrección de los defectos encontrados	I	R
Realizar los ajustes en la infraestructura tecnológica	I	R
Coordinar el cierre formal del servicio	R	C/A
Emitir su aprobación con base en los criterios de aceptación definidos para el servicio	I	R

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Pruebas y Liberación

#### 5.2.4.3 Salidas

- Propuesta de pruebas del proyecto
- Reporte de pruebas
- Tendencias de calidad y análisis causal.
- Mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas.
- Documentación requerida para la puesta en producción.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

#### 5.2.4.4 Entregables

Los entregables de pruebas y liberación comprenden la migración de los componentes de las aplicaciones a los ambientes pre-productivos administrados por el Instituto. La planeación, revisión, ejecución y documentación de ciclos de pruebas. El registro, notificación y seguimiento hasta su cierre a los defectos resultantes de dichas pruebas. Así como, la elaboración de la documentación requerida para su promoción al ambiente productivo y los reportes de cierre por servicio.

10088



El Licitante Adjudicado tiene la responsabilidad de proporcionar los entregables que se indican en el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega.

En el caso de que se cuenten con incidentes en el ambiente productivo, como consecuencia de defectos fugados, el Licitante Adjudicado responsable del desarrollo o modificación del aplicativo tiene la responsabilidad de generar los entregables de soporte aplicativo por cada incidencia reportada por la Mesa de Servicio del Instituto.

Un entregable o entregables de soporte aplicativo, solo podrán ser aceptados cuando se encuentren debidamente documentados, de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecida en el marco rector del Instituto, de tal forma que, se asegure que la documentación desarrollada servirá para el propósito por el cual el Instituto la requiera.

#### 5.2.4.5 Contraprestación

- Este servicio será proporcionado por solicitud de servicio turnado al Licitante Adjudicado.
- Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de pruebas y liberación (UPL), incluidas dentro del catálogo de servicios para tareas asociadas con la ejecución de pruebas.
- Los Licitantes Adjudicados deben proponer previamente, la cantidad prevista para cada servicio para su análisis, aceptación y en su caso aprobación por parte del Instituto incluyendo todo el ecosistema necesario para ejecutar el "Servicio de pruebas y liberación", conforme a lo descrito en este documento.

#### 5.2.4.6 Restricciones

1. La propuesta de pruebas del proyecto y/o solicitud de servicio, debe contener la cotización de los conceptos necesarios para llevar a cabo las pruebas de las aplicaciones desarrolladas por terceros. De esta manera, el Instituto contará con los medios para negociar cuántos y cuáles casos de prueba deben de ser ejecutados, estableciendo los conceptos de priorización necesarios para el entendimiento de la calidad dentro de los proyectos.
2. El Licitante Adjudicado deberá incluir dentro de su proceso la realización de pruebas de integración, sistema y funcionales para asegurar que sus productos están libres de defectos.
3. En el caso de que se cuenten con incidentes en el ambiente productivo, como consecuencia de defectos fugados, el Licitante Adjudicado responsable del desarrollo o modificación del aplicativo tiene la responsabilidad de realizar las correcciones mediante el concepto de garantía.
4. El Instituto o a quien el instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del licitante adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio.
5. El Instituto o a quien el instituto designe participa en la definición del Plan Global de Pruebas para los Mantenimientos Menores, así como, durante la ejecución de dichos planes.
6. En el caso de defectos fugados al ambiente productivo, el Licitante Adjudicado responsable de la ejecución de la solicitud de servicio de pruebas y liberación, tiene la responsabilidad de darle seguimiento a la corrección de los defectos y realizar los ciclos de pruebas pertinentes hasta asegurarse que los defectos han sido removidos adecuadamente. Una vez que el Instituto ha comprobado que los componentes probados son estables en el ambiente productivo, la solicitud de servicio de liberación y pruebas podrá proceder a cerrarse.
7. Adicionalmente, el Instituto puede solicitar de manera independiente el servicio de pruebas y liberación para la aceptación de productos desarrollados por terceros.

#### 5.2.4.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.



## 6. Estrategia de la toma del servicio

### 6.1 Plan de Trabajo General

El inicio de la prestación de los servicios inicia a partir al día hábil siguiente al fallo de la notificación de la adjudicación de la contratación de los servicios del proyecto, el Licitante Adjudicado deberá cumplir con las actividades que se detallan a continuación, es importante considerar que los tiempos se consideran como máximos y podrán ser mejorados por el licitante en su propuesta de servicios:

Fase	Id	Actividad	Máxima Duración	Precedente
1. Planeación de Arranque (4 semanas)	0	Presentación	1 día	Inicio de proyecto
	1.1	Diagnóstico de la Situación Actual		
	1.1.1	Generación del inventario documental de los aplicativos	4 semana	0
	1.2	Mesas de Trabajo		
	1.2.1	Transición Técnica	2 semanas	0
	1.2.2	Oficina de Gestión de Contrato	2 semanas	0
	1.2.5	Infraestructura y Comunicaciones	2 semanas	0
	1.3	Plan de Toma de Control del Servicio		
	1.3.1	Crear Plan de Toma de Control del Servicio	1 semana	1.2
	1.3.2	El Instituto revisa Plan de Toma de Control del Servicio	1 semana	1.3.1
	1.3.3	El Instituto aprueba el Plan de Toma de Control del Servicio	1 día	1.3.2
2. Transición del Servicio (8 semanas)	2.1	Generación de documentación faltante	8 semanas	1.2
	2.2	Implementación de los mecanismos de medición y análisis	8 semanas	1.2
	2.3	Despliegue de Procesos Compartidos	8 semanas	1.2
	2.4	Implementación del esquema de Seguimiento y Control de las Solicitudes de Servicio	8 semanas	1.2
	2.5	Implementación de la Administración de la Configuración	8 semanas	1.2
	2.6	Implementación del esquema de Aseguramiento y Control de la Calidad	8 semanas	1.2
	2.7	Implementación de SLO's	4 semanas	1.2
	2.8	Implementación de OLA's	4 semanas	1.2
	2.9	Transferencia de Aplicativos	8 semanas	1.2

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

10090





Fase	Id	Actividad	Máxima Duración	Precedente
	2.10	Implementación de Infraestructura y Comunicaciones	8 semanas	1.2

3. Estabilización del Servicio (4 semanas)	3.1	Estabilización de los mecanismos de Medición y Análisis	4 semanas	2
	3.2	Estabilización de Procesos Compartidos	4 semanas	2
	3.3	Estabilización de SLO's a SLA's	4 semanas	2
	3.4	Estabilización de OLA's	4 semanas	2
	3.5	Cierre de Transferencia de Aplicativos	4 semanas	2
	3.6	Estabilización del esquema de Seguimiento y Control de las Solicitudes de Servicio	4 semanas	2
	3.7	Estabilización del esquema de Aseguramiento y Control de la Calidad	4 semanas	2
	3.8	Estabilización de la Administración de la Configuración	4 semanas	2
	3.9	Estabilización de la Infraestructura y Comunicaciones	4 semanas	2
4. Operación del Servicio)	4.1	Entregables Periódicos	mensuales	3
	4.2	Medir y reportar SLA's	mensuales	3
	4.3	Medir y reportar OLA's	mensuales	3
	4.4	Gestión de Servicios	mensuales	3
	4.5	Presentación de la Evaluación exitosa en el CMMI for Dev Nivel – 3 en la representación escalonada.	0 días	N/A Entrega al finalizar el Contrato
	4.7	Cierre de Servicios	0 días	4.1 4.2

A continuación, se hace una descripción detallada de las actividades, duración y entregables obligatorios para cada uno de los grandes hitos antes mencionados.

## 6.2 Planeación del Arranque

A partir del siguiente día hábil del fallo de la notificación de la adjudicación, el Licitante Adjudicado establecerá contacto con el Gobierno del Contrato, para acordar la logística de la fase y éste será responsable de ejecutar las tareas técnicas y administrativas necesarias para programar el arranque del proyecto en coordinación con el Instituto. Durante 1 mes, a partir de la formalización del servicio; se desarrollarán los planes de trabajo para la toma de control e Implementación del servicio. El Licitante Adjudicado deberá presentar su organigrama para la ejecución de esta fase.



Las actividades programadas para esta fase se listan a continuación:

### 6.2.1 Diagnóstico de la Situación Actual

Para el diagnóstico de la situación actual, cada Licitante Adjudicado realizará el análisis de los sistemas y servicios del Instituto, para lo cual se le proporcionará acceso de lectura a los repositorios de información existentes para que realice las siguientes tareas:

**Generación del Inventario documental de los Aplicativos.** A partir de la documentación existente, definirá el nivel de completitud documental de los aplicativos, con base al marco de referencia vigente.

### 6.2.2 Mesas de Trabajo

El Licitante Adjudicado en conjunto con el Instituto programará mesas de trabajo para que se le informe la forma de operación y los puntos a vigilar por el Gobierno del Contrato. Las mesas de trabajo estarán definidas de la siguiente forma:

- **Transición Técnica.** Durante la mesa de trabajo, el Instituto y los Licitantes Adjudicados definirán los grupos de trabajo que tendrán acceso a los repositorios de información de los aplicativos, y documentación relacionada con los ambientes de desarrollo y pruebas, para que cada Licitante Adjudicado cuente con los elementos suficientes para diseñar una estrategia de transición del servicio relacionada con los aplicativos, que minimice los riesgos de tomar la operación por parte del Licitante Adjudicado y que servirá para las tareas descritas en la actividad de diagnóstico de la situación actual del servicio, considerando en esta transición la creación de documentación mínima para cada aplicativo.

En esta mesa de trabajo, se presentará al Licitante Adjudicado una estrategia para el re-uso de componentes tecnológicos propios de la Infraestructura del Instituto, que contribuyan a reducir la duración y el esfuerzo, e incremente la calidad en la atención de solicitudes relacionadas con el desarrollo y mantenimiento de aplicativos.

El Licitante Adjudicado definirá su estrategia de transición de aplicaciones, describiendo claramente el traslape de asignación de servicios con el proveedor actual, de tal forma que permita la transferencia de aplicativos sin riesgo para la operación del Instituto.

- **Oficina de Gestión del Contrato:** será liderada y coordinada por personal del Instituto y estará conformada los equipos de trabajo que el Instituto designe, lo anterior con la finalidad de contar con una supervisión y control del Contrato más óptima. Dentro de esta mesa se tratarán diversos temas, entre los cuales destacan los siguientes:

- Procesos
- Niveles de Servicio
- OLAS
- Métricas
- Gestión de Solicitudes de Servicio
- Estimaciones
- Gestión del Contrato
- Entregables Periódicos





- **Infraestructura y Comunicaciones.** En esta mesa de trabajo el Licitante Adjudicado conocerá el hardware y software que proporcionará el Instituto para el ambiente de desarrollo, así como, las políticas y lineamientos de comunicaciones y seguridad con terceros que debe cumplir, con el fin de que el Licitante Adjudicado pueda estimar los recursos y esfuerzo necesario para la instalación y puesta en marcha de su infraestructura de desarrollo y de comunicaciones con la que soportará el proyecto.

### 6.2.3 Plan de Toma de Control del Servicio

El Plan de Toma de Control e Implementación del Servicio es la actividad de cierre de la fase de Planeación de Arranque, en este documento se especificarán los entregables y las fechas compromiso para atender cada uno de los compromisos, actividades y tareas a realizar durante las fases de Transición y Estabilización del Servicio.

Durante la fase de Planeación de Arranque, el Licitante Adjudicado deberá desarrollar el Plan de Toma de Control del Servicio, el cual deberá ser entregado al Instituto una semana antes del término de dicho periodo para su análisis y revisión. El Instituto contará con 5 días hábiles para la revisión de dicho Plan y, una vez aprobado, el Licitante Adjudicado podrá iniciar con la toma de control y con la transferencia de conocimientos. En caso de no ser aprobado el Licitante Adjudicado deberá presentar la nueva propuesta para revisión en un lapso de 2 días hábiles. Concluida esta actividad se dará por finalizada la fase de Planeación de Arranque. El Plan deberá contener como mínimo:

- Plan de documentación de aplicativos sin documentación mínima.
- Plan de actualización a procesos compartidos.
- Plan de transición de aplicativos.
- Plan de transición de SLO's a SLA's.
- Plan de acuerdos de niveles de operación entre contratos.
- Plan de habilitación de infraestructura de ambientes y comunicaciones.
- Plan de implementación del servicio de continuidad operativa.
- Plan de implementación de la mesa de medición y análisis.
- Plan de recepción de aplicativos.
- Plan de mejora para la evaluación en el Modelo CMMI for Dev Nivel 3 en su representación escalonada.
- Actividades adicionales que serán realizadas durante la transición del servicio.
- Los entregables de cada una las actividades.
- Los roles y responsables de cada una de las actividades.

Las responsabilidades que tendrá el Licitante Adjudicado para esta fase son:

- Formar una organización paralela a la del Instituto, con Grupos de Trabajo y representantes por cada uno de ellos, por cada una de las áreas que formen parte de la estrategia del Licitante Adjudicado. Este Grupo tendrá la misión de entender cabalmente todos los procesos operativos del Instituto, para generar la estructura de trabajo para cumplir con los entregables de esta fase.
- Realizar una evaluación completa de cada uno de los componentes operativos y administrativos de cada uno de los servicios de negocio y sistemas en operación en el Instituto.
- Documentar el inventario de todos los elementos habilitadores de los servicios, sistemas y subsistemas asociados de todos los servicios solicitados por el Instituto.
- Proveer toda la infraestructura para el ambiente de desarrollo (a excepción de la provista por el Instituto) y comunicaciones.
- Integrarse al tablero de control integral sobre todos los indicadores, métricas, SLA's, acordados en las mesas de trabajo.



### 6.2.3.1 Entregables de la Planeación de Arranque

La fase de Planeación de Arranque culminará con la entrega, de la documentación que se describe a continuación:

- Inventario documental de Aplicativos.
- Caracterización de aplicativos que soportan la operación del Instituto, acuerdo de documentación a generar y estrategia de almacenamiento y actualización de la CMDB que se genere.
- Estrategia de reutilización de componentes, que contemple las metas de reutilización de componentes tecnológicos para el servicio de desarrollo de software.
- Un diagrama organizacional propuesto para la operación del servicio durante la transición del servicio, que describa todos los grupos de trabajo, las responsabilidades asociadas a cada uno de ellos, los nombres de los líderes de cada grupo y la cantidad de personas requeridas en cada uno de los grupos de trabajo.
- Una descripción detallada de cómo cada uno de los procesos Internos del Licitante Adjudicado se integran con los servicios y procesos compartidos para la Continuidad Operativa de los sistemas instalados en los diferentes ambientes aplicativos que tendrán a su cargo de acuerdo a la descripción del servicio.
- Plan Integrado para la implementación del servicio, a nivel de detalle para que el Instituto determine si cumple con las expectativas planteadas para este Contrato. El plan deberá contener una propuesta para optimizar el desempeño de los servicios y para la mejora de los niveles de calidad que actualmente se tiene en la entrega de los servicios, incluyendo la participación que se requiera del Instituto para la implementación de las mejoras.
- Establecer un plan de entrega de la base de datos de Administración de la Configuración para la entrega periódica de componentes y aplicativos.
- Descripción de las áreas de oportunidad de mejora encontradas en las etapas previas. Estas "Áreas de Oportunidad" en los distintos grupos de trabajo del Instituto, se detallarán indicando como mínimo:
  - Ubicación exacta de la oportunidad identificada,
  - Propuesta de cómo podrá resolver el problema,
  - Requisitos e Impactos en caso de no realizarse,
  - Tareas que ejecutarán por el Instituto para valorar las Áreas de Oportunidad que podrán ser implementadas.

### 6.2.3.2 Contraprestación

Para el pago de este Servicio el Licitante Adjudicado utilizará las Unidades de Soporte de Transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. El Licitante Adjudicado deberá ajustarse a la cantidad prevista para este servicio, incluyendo todo el ecosistema que sea necesario para ejecutar la planeación del arranque conforme a lo descrito en este documento.

### 6.3 Transición del Servicio

Durante 2 meses, a partir de la finalización de la planeación del arranque, el Licitante Adjudicado tomará el control de la operación de todas las solicitudes de servicio. Durante este periodo, el Licitante Adjudicado cumplirá con los mecanismos (políticas y procedimientos) y establecerá la comunicación con la Mesa de Servicio del Instituto con el fin de proporcionar el soporte de segundo nivel a los incidentes relacionados con las aplicaciones, así como, las actividades descritas en el Plan de Toma de Control del Servicio.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

10094



Las tareas programadas para la fase de Transición del Servicio son:

### **6.3.1 Implementación de los Mecanismos de Medición y Análisis.**

El Instituto o quien el Instituto designe, deberá de implementar los mecanismos de medición y análisis en base al plan de trabajo para la toma de control del servicio, pero deberá considerar que dichos mecanismos serán, a partir de la fase de implementación del servicio, recolectados, analizados y presentados al Modelo de Gobierno para realizar los ajustes necesarios para entrar a la fase de operación del servicio.

### **6.3.2 Implementación de Procesos Compartidos.**

Cuando el Licitante Adjudicado o el Instituto detecten alguna inconsistencia, desviación o comportamiento no deseado sobre los procesos compartidos, levantará oportunamente una sugerencia de mejora al Grupo de Planeación Estratégica y Gestión, quien se encargará de documentar y administrar la sugerencia, siendo el Gobierno del Contrato, la única figura autorizada para aprobarla o rechazarla al cierre de la fase de transición del servicio. A partir de la aprobación de la sugerencia de mejora el Grupo de Planeación Estratégica y Gestión, realizará los ajustes necesarios para su implementación definitiva en la fase de Estabilización del Servicio.

### **6.3.3 Implementación de SLO's.**

El Licitante Adjudicado implementará los mecanismos y herramientas necesarias para la recolección, valoración y cumplimiento de los SLO's acordados con el Gobierno del Contrato, con base a lo descrito en el Plan de Actividades de Transición de SLO's a SLA's.

El comportamiento de los SLO's durante esta fase, será reportado por la Mesa de Medición y Análisis hacia el Gobierno del Contrato y al término de este período, ambos grupos, determinarán las acciones a seguir para estabilizar los SLO's y puedan incluirse como SLA's en la fase de Operación del Servicio.

### **6.3.4 Implementación de OLA's.**

Durante esta fase, el Licitante Adjudicado implementará todos los acuerdos realizados con los Licitantes Adjudicados de otros contratos del Instituto con base en el plan de OLA's, así como, detectar las dependencias que llegarán a existir con la Mesa de Medición y Análisis y el Plan de atención a Sugerencias de Mejora.

### **6.3.5 Transferencia de Aplicativos.**

Considerando las actividades descritas en el Plan de Transición de Aplicativos, el Licitante Adjudicado tomará el control de cada uno de los aplicativos con base en la criticidad, estabilidad y documentación disponible.

El Licitante Adjudicado realizará las actividades descritas para la habilitación de Infraestructura de Ambientes y Comunicaciones para contar con la infraestructura necesaria cumpliendo con los estándares y políticas de comunicación del Instituto y cumpliendo con los estándares de monitoreo descritos en el Apéndice H. Monitoreo de Infraestructura.





### 6.3.6 Entregables

El periodo de Transición del Servicio culminará con la evidencia de Implementación de cada uno de los planes solicitados, entre los cuales llstan los siguientes entregables que deberá considerar como mínimo el Licitante Adjudicado:

- Procesos compartidos de entrega y recepción de productos de trabajo entre el Instituto y el Licitante Adjudicado.
- Descripción detallada de los procesos internos del Licitante Adjudicado que se integran con los servicios y procesos compartidos para la continuidad operativa de los sistemas en producción.
- Sugerencias de mejora detectadas.
- Plan de atención a sugerencias de mejora para la fase de Estabilización del Servicio.
- Evidencias de capacitación en procesos compartidos.
- Reportes de gestión del Contrato, atención de solicitudes de servicio, atención a incidentes de segundo nivel relacionados con código, Control y Aseguramiento de la Calidad, seguimiento a SLO's, seguimiento a OLA's, entre otros.
- Organigrama para la atención del servicio de continuidad operativa.
- Evidencia de implementación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
- Implementación de herramientas propias del Licitante Adjudicado para atender los servicios.
- Borradores de los acuerdos de niveles de operación.

### 6.3.7 Contraprestación

Para el pago de este servicio que proporcionará el Licitante Adjudicado se utilizarán las Unidades de Soporte de Transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. El Licitante Adjudicado deberá ajustarse a la cantidad prevista para este servicio, incluyendo todo el ecosistema que sea necesario para ejecutar la transición del servicio conforme a lo descrito en este documento.

## 6.4 Estabilización del Servicio

El motivo de esta fase es implementar las áreas de mejora detectadas para cada uno de los componentes y tiene una duración de 1 mes como se describe a continuación:

### 6.4.1 Estabilización del Grupo de Gestión

Durante la fase de Transición del Servicio, el Licitante Adjudicado realizó la implementación del grupo encargado de la gestión para recibir las solicitudes de servicio y del Contrato, así como la definición de su Mesa de Servicio para la atención incidencias de segundo nivel relacionadas con código y gestión del Contrato, por lo que las áreas de oportunidad detectadas por el Licitante Adjudicado y el Instituto que han sido aceptadas por éste último, se implementarán con el objetivo de normalizar la operación del Grupo de Gestión y para que a partir del mes de inicio de la fase de operación, se aplique cada uno de los SLA's y OLA's correspondientes al servicio de continuidad operativa.

### 6.4.2 Estabilización de Procesos Compartidos

Los Procesos Compartidos entre el Instituto y el Licitante Adjudicado serán ajustados durante esta fase, a partir de las mejoras detectadas por las sugerencias del Licitante Adjudicado y el Instituto se determinará como se afectaran los procesos y su Estrategia de Despliegue, garantizando que al inicio del mes 5 los procesos y los productos de trabajo relacionados están listos para su operación y a partir de este momento cambiar los SLO's a SLA's.

ANEXOS

10096

DIVISION DE CONTRATOS



#### 6.4.3 Estabilización de SLO's a SLA's

Son los últimos ajustes al servicio antes de que entren en vigor la penas contractuales y deducciones por incumplimientos en los acuerdos pactados con el Instituto por medio de los SLA's. La intención de este periodo de estabilización es que el Licitante Adjudicado realice los ajustes para mantener los SLA's acordados.

#### 6.4.4 Estabilización de OLA's

En esta fase el Licitante Adjudicado revisará y ajustará el comportamiento de todos los OLA's. Estos ajustes son para las tareas y entregables de entrada o salida que interactúan con los servicios. El Licitante Adjudicado considerará que todos los OLA's que se implementen, serán supervisados por el Gobierno del Contrato y en caso de incumplimiento, serán sancionables.

#### 6.4.5 Cierre Transferencia de Aplicativos

El Licitante Adjudicado debe recibir la totalidad de aplicativos objeto de este Contrato, instalados en el ambiente productivo. Durante este periodo debe garantizar la recepción y estar listo para atender las solicitudes de servicio que sean turnados para su atención.

#### 6.4.6 Estabilización de la Oficina de Administración y Gestión de Solicitudes de Servicio

El Instituto o quien el Instituto designe, realizará los ajustes necesarios para homologar su operación a la oficina de administración y gestión de solicitudes de servicio, para garantizar la cobertura, el seguimiento y control de los servicios turnados al Licitante Adjudicado.

#### 6.4.7 Entregables

El periodo de estabilización del servicio culminará con la evidencia de implementación de las mejoras detectadas, entre los cuales, se listan de manera enunciativa, más no limitativa los siguientes entregables:

- Evidencia de ajuste y despliegue de los procesos compartidos entre el Instituto y el Licitante Adjudicado.
- Evidencia de sugerencias de mejora implementadas.
- Evidencia de la implementación plan de atención a sugerencias de mejora.
- Evidencias de capacitación en procesos compartidos con las mejoras detectadas.
- Reportes de gestión del Contrato, atención de solicitudes de servicio, atención a incidentes de segundo nivel relacionados con código, control de aseguramiento de la calidad, seguimiento a SLO's, Seguimiento a OLA's, entre otros, con las mejoras detectadas.
- Organigrama para la atención del servicio de continuidad operativa.
- Evidencia de operación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
- Evidencia de ajuste de herramientas propias del Licitante Adjudicado para atender los servicios con las mejoras detectadas.
- OLA's, firmados con los diferentes proveedores de otros contratos.
- Carta de cierre de fase indicando la entrada en vigor de SLA's y OLA's
- Lista de áreas de oportunidad detectadas y su valoración correspondiente.

#### 6.4.8 Contraprestación

Para el pago de este servicio que proporcionará el Licitante Adjudicado se utilizarán las Unidades de Soporte a la Transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. El Licitante Adjudicado deberá ajustarse a la cantidad prevista para este servicio, incluyendo todo el ecosistema necesario para ejecutar la Transición del Servicio, conforme a lo descrito en este documento.

0097



## 7 Catálogo de servicios y Unidades de Contraprestación

### 7.1 Catálogo de Servicios

La siguiente tabla describe la unidad de contraprestación por cada servicio/subservicio:

Servicio	Subservicio	Unidades de Contraprestación
Planeación, transición e Implementación del servicio	NO Aplica	Unidades de Soporte a la Transición (UST)
Continuidad operativa	Servicio de diseño y desarrollo de software (menor a 400 horas)	Unidades de Continuidad Operativa (UCO)
	Servicio de soporte de aplicaciones	
	Servicio de documentación aplicativa	
	Servicio de pruebas y liberación	
Mantenimiento mayor y nuevos desarrollos	Definición de Requisitos	Unidades de Análisis y Diseño (UDA)
	Diseño y desarrollo de software	Unidades de Desarrollo (UD-x)
	Desarrollo ágil	Unidades de Desarrollo (UD-x)
	Pruebas y liberación	Unidades de Pruebas y Liberación (UPL)

**Consideraciones:** El Instituto requiere flexibilidad en el consumo de las unidades del servicio. Por lo anterior, las citadas unidades podrán estar sujetas a un consumo variable, incluso superior al originalmente previsto, sin que ello afecte el monto máximo asignado al contrato.

### 7.2 Unidades de Contraprestación

#### 7.2.1 Unidades de Soporte a la Transición (UST)

La base de cálculo para las **Unidades Soporte a la Transición (UST)** es el esfuerzo equivalente a un día-hombre multiplicado por el Factor Tecnológico utilizado en el servicio (ver tabla de la Sección 7.1.2.2 de este documento). El Licitante Adjudicado deberá considerar un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Todas las actividades descritas como responsabilidad del Licitante Adjudicado dentro del alcance de este documento, deberán estar contempladas.

#### 7.2.2 Unidades de continuidad operativa (UCO)

El conjunto de subservicios bajo el concepto de continuidad operativa, son los siguientes:

- Servicio de diseño y desarrollo de software (menor a 400 horas)
- Servicio de soporte de aplicaciones
- Servicios documentación aplicativa
- Servicio de pruebas y liberación

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0098





El conjunto de Servicios que están bajo el concepto de la continuidad operativa se pagan mediante la premisa de costo fijo mensual (CFM), la cual, es el precio base por nivel de clasificación de las aplicaciones que harán uso de las Unidades de Continuidad Operativa (UCO's).

Los objetivos de establecer el CFM es disminuir las tareas administrativas del Gobierno del Contrato.

Los componentes del CFM, son:

#### 7.2.2.1 Factor de Categoría (FC).

Para cada conjunto de aplicaciones (que puede ser desde una hasta un grupo de aplicaciones relacionadas por tipo de tecnología y servicio/subservicio de negocio) se estima el esfuerzo mensual para atender las solicitudes de servicio del próximo bimestre, considerando:

Categoría de las Aplicaciones	Esfuerzo estimado (horas)	Factor de categoría
I	1 - 160	1
II	161 - 640	1.10
III	641 - 960	1.21
IV	961 - 1,600	1.33
V	1,601 - 2,400	1.46
VI	2,401 - 3,520	1.61
VII	3,521 - 4,480	1.77
VIII	4,481 - 5,760	1.95

El Instituto en conjunto con el Licitante Adjudicado, definirán las estrategias que permitan que el promedio de categoría de aplicaciones se mantenga en: Categoría de Aplicación IV.

Elementos considerados para establecer las categorías de las aplicaciones:

- Estén construidas en la misma tecnología.
- Tengan un comportamiento homogéneo.
- Posean una estabilidad altamente previsible.
- Que correspondan a una misma línea de negocio.
- Que correspondan a un mismo servicio/subservicio de negocio.

El nivel de categoría para las aplicaciones en producción se asigna inicialmente por el Instituto y será monitoreado durante la fase de Transición del servicio por el Licitante Adjudicado. Con la información resultante de las métricas obtenidas se establecerán:

- El Nivel de Categoría en que se ubica cada Aplicación o Servicio.
- El Pronóstico de Consumo del Servicio durante la fase de Operación.
- El monto del Costo Fijo Mensual.

10099



### Clasificación tecnológica de Aplicaciones

- **Legadas**

Las Aplicaciones clasificadas como Legadas, son aquellas que tienen una mezcla de componentes tecnológicos que habilitan Arquitecturas Web en capas o en Arquitecturas Cliente Servidor. A continuación, se muestran ejemplos:

Arquitectura	Componentes
Web en capas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lenguaje de Programación: Java EE 1.6/HTML5, PHP</li><li>• Manejador de Base de Datos: Oracle 10G</li></ul>
Cliente Servidor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lenguaje de Programación: Visual Basic 6.0</li><li>• Manejador de Base de Datos: SQL Server 2000</li></ul>

- **Multiplataforma**

Las Aplicaciones clasificadas como Multiplataforma, son personalizaciones de Plataformas de Software Empresarial (ERP, CRM, etc.) o aquellas aplicaciones que tienen una mezcla de componentes tecnológicos que habilitan Arquitecturas Integradas. A continuación, se muestran ejemplos:

Software Empresarial/ Arquitectura Integrada	Componentes
Mainframe-Wintel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lenguaje de Programación: Cobol/VisualBasic/.NET 2010</li><li>• Manejador de Base de Datos: DB2</li><li>• Gestor de Transacciones: CICS</li><li>• Sistema Operativo: Windows, OS/390</li></ul>
Administración de Contenido	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lenguaje de Programación: PHP 5.6.8</li><li>• Manejador de Base de Datos: PostgreSQL 9.4/ MySQL 5.5.3</li><li>• Sistema Operativo: Oracle Linux 7</li><li>• Administrador de Contenido Empresarial (ECM): Alfresco Community Edition 4.2</li><li>• Administrador de Contenido (CMS): Drupal 7.36</li><li>• Administrador de Datos: Dkan 2</li><li>• Analíticos: Piwik 2.8</li></ul>
ERP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peoplesoft</li></ul>
Colaboración Empresarial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sharepoint</li></ul>
Business Intelligence	Aplicaciones basadas en un producto comercial a ser configurado, Servicios digitales compuestos por un Portal Web u otro tipo de subsistema "Cliente" y por un sistema de tecnología "Legada", Delphi, COBOL/CICS

El Instituto y el Licitante Adjudicado con base en la Clasificación tecnológica anterior, deberán catalogar las aplicaciones con los factores siguientes:



### 7.2.2.2 Factor Tecnológico (FT)

Se aplicará un "Factor Tecnológico" para considerar el mantenimiento a la aplicación en función de la tecnología con la que está desarrollada la aplicación.

Los factores tecnológicos son:

Tecnología	Esfuerzo estimado (horas)
Legadas	1.45
Multiplataforma	2.75

### 7.2.2.3 Factor Horario de Atención (FHA)

Se aplica el "Factor Horario de Atención" para multiplicar el precio fijo del soporte a la aplicación, con base al horario de disponibilidad del capital humano que participará para atender las solicitudes de servicio.

Los factores de horario de atención son:

Clasificación		Horario	Factor
5 x 8	Lunes a viernes	9:00 a 18:00 hrs	1
5 x 12	Lunes a viernes	9:00 a 18:00 hrs	1.25
7 x 24	Continuo	0:01 a 24:00 hrs	1.4

El Licitante Adjudicado debe considerar la clasificación de 5 X 8 de manera general y por solicitud expresa del Instituto se considerará alguna de las otras clasificaciones.

### Unidades de Continuidad Operativa Iniciales (UCOI)

Para calcular los UCO's iniciales (antes de aplicar factores), se considera el esfuerzo estimado para atender las solicitudes de servicios citados en FC, posteriormente se divide entre 160 horas, el cual, es la media de las horas aplicadas por un recurso al mes en una asignación de tiempo completo.

La fórmula es:

$$UCOI = \left( \frac{\text{Esfuerzo estimado para atender el conjunto de aplicaciones del mes}}{160} \right)$$

### Fórmula del Costo Fijo Mensual (CFM)

El Costo Fijo Mensual, está expresado en Unidades de Continuidad Operativa incrementadas por cada uno de los factores citados con anticipación y representan el total de unidades facturables

10101





La fórmula es:

$$CFM = UCOI * FC * FT * FHA$$

Para determinar su costo en Pesos Mexicanos, se debe multiplicar el CFM por el importe determinado por el Licitante Adjudicado:

$$MXN = CFM * \text{Monto fijo UCO mensual}$$

El monto del CFM inicial se establece durante la fase de transición del servicio y permanece como concepto durante la vida del Contrato.

El CFM está vigente a partir del mes uno de la Fase de Operación y podrá actualizarse cada dos meses, previo acuerdo entre el Instituto y el Licitante Adjudicado, para ajustarlo al volumen de servicios necesario para atender la demanda generada por los usuarios, la estacionalidad de los sistemas y la estabilización de nuevos aplicativos liberados a producción.

#### Reglas de clasificación de las aplicaciones

- Todas las aplicaciones deben tener un nivel de clasificación para ser incorporadas al servicio de continuidad operativa.
- Para balancear la carga de trabajo requerida por las características generales de las aplicaciones, están agrupadas en "conjuntos" para el mismo nivel de categoría y misma tecnología.
- Puede definirse un nuevo nivel de aplicación cuando no se ajuste a uno ya existente, se utilice de manera temporal (hasta por 2 meses) y si se requiera de algún perfil especializado hasta por 100 horas de esfuerzo. En estos casos el Licitante Adjudicado podrá proponer al Gobierno del Contrato, el nuevo nivel y la cantidad de consumo de unidades de continuidad operativa (UCO) que requiere, siempre que dicho nivel no sea intermedio en los niveles establecidos.
- El pago fijo mensual tendrá como base la clasificación del nivel de aplicación definida por el Instituto en 8 (ocho) rubros, en los cuales se agrupan las aplicaciones en producción. El nivel de aplicación establece los parámetros que se utilizarán para proyectar el volumen de servicios de soporte y mantenimiento.
- Si los niveles de consumo establecidos son excedidos por cantidad o duración, éstos podrán reclasificarse en el siguiente periodo. En estos casos el Licitante Adjudicado deberá justificar cada evento y presentarlo al Gobierno del Contrato para su aprobación.
- El Instituto y el Licitante Adjudicado harán una revisión cada 2 meses de las estadísticas que resulten del monitoreo de los servicios de línea base, para definir los ajustes que deban realizarse para:
  - La clasificación de las aplicaciones.
  - Cumplimiento del plan de re-uso.
  - Cumplimiento de métricas.
  - Análisis de las estadísticas de defectos y calidad de código.
  - Revisión de actualización de proyectos.

#### Reglas generales de operación del servicio de continuidad operativa

Estas reglas aplican para los servicios que implican modificación de código y que se atiendan por el servicio de continuidad operativa, los cuales serán asignados y clasificados en:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0102



- Servicios comunes y soporte a incidentes: en rangos de 10, 20 y 50 horas.
- Mantenimientos menores: en rangos de 100, 200 y 400 horas.
- Si una aplicación sale del rango de su categoría durante 2 meses seguidos (hacia arriba o abajo) será reclasificada de común acuerdo entre el Instituto y el Licitante Adjudicado, sin que por ello se modifique el CFM para el bimestre.
- En caso de que alguna aplicación no tenga un consumo regular de servicios (menos de 1 incidente por mes), se podrá consolidar con otras aplicaciones de la misma tecnología y mismo servicio, hasta sumar el consumo de una aplicación de categoría I. Esta consolidación tendrá efectos para el CFM.
- Podrán ser intercambiables, siempre y cuando sean equivalentes en términos de esfuerzo, por ejemplo:
  - 1 servicio común = hasta 5 incidentes productivos de 10 horas.
  - 8 servicios comunes = 1 mantenimiento menor de 400 horas.

### Consideraciones generales para la clasificación de aplicaciones

Las siguientes consideraciones se monitorearán durante la fase de Planeación del Arranque para llevar a cabo la clasificación de todas las Aplicaciones actuales que están consideradas dentro del alcance para el Contrato:

- La clasificación se realizará teniendo como base el comportamiento de las mismas, de acuerdo a los criterios de esfuerzo y complejidad.
- La revisión de la documentación existente que permita valorar la complejidad y esfuerzo de la transición, para establecer un plan de transición y migración para cada aplicación.
- Las liberaciones pendientes, requisitos o solicitudes de servicio no desarrollados o en proceso.
- La medición y seguimiento de las actividades y esfuerzo dedicado por el personal de soporte actual a partir del entendimiento de la operación.
- La Introducción de nuevas aplicaciones o modificaciones puede provocar como resultado un cambio en la clasificación de una aplicación.
- La Incorporación de nuevas aplicaciones debe considerar un periodo de estabilización y garantía.
- La clasificación de las aplicaciones es dinámica y podrá evolucionar en el tiempo, derivado de mantenimientos o mejoras de las aplicaciones.
- La complejidad de las aplicaciones está dada tanto por su comportamiento como por sus características intrínsecas.

### Servicios Administrados por el Instituto (SAI)

Para calcular el costo fijo mensual para los SAI, se consideran las siguientes premisas:

- Los servicios relacionados con el diseño, desarrollo y pruebas en donde las aplicaciones se encuentren administradas por el Instituto.
- Servicios que no están relacionados con el desarrollo de software.
- Para la conformación de equipos de trabajo para atender solicitudes de servicio considerados críticas por cada Coordinación.

El CFM se calcula de la siguiente manera:

$$CFM = \sum \text{Esfuerzo de los Recursos} * \text{Tipo de Unidad} * \text{Factor Tecnológico}$$

En donde el "Σ Esfuerzo Recursos", se obtiene de la siguiente manera:



- Determinar la cantidad de recursos por Servicio.
- Establecer el "Tipo de Perfil", para la atención correspondiente.
- Indicar el "Factor" de ajuste acorde al tipo de Perfil.
- Determinar el esfuerzo del recurso, mediante el cálculo de días hábiles, del bimestre, en que estará asignado el recurso humano, multiplicándolo por 8 horas máximo por día.
- Sumar los esfuerzos de los recursos.

#### Ejemplo ilustrativo

Recursos	Tipo de Perfil	Factor SAI	Factor Tecnológico	Esfuerzo	Esfuerzo Recurso
5	Consultor Mesa de Servicio	.75	1.45 (legado)	5 *41 días * 8 horas = 1,640	1,783.5
1	Consultor de Soporte a Proyectos	1.25	1.45 (legado)	1 *41 días * 8 horas = 328	594.5
				TOTAL	2,378.0

CFM = 2,378 \* Tipo de Unidad (UCO, UDA, UD-x, UPL, UST)

#### Consideraciones:

- Los tipos de perfiles y factores a usar, son proporcionados durante las mesas de trabajo
- El promedio del factor SAI, de la suma del factor empleado para cada uno de los recursos, no puede ser superior a 1.25.
- Los candidatos para ser parte de los servicios, serán evaluados previamente por el Instituto antes de su incorporación.
- La asignación de actividades será realizada por el Administrador del Contrato, encargado de los aplicativos.
- La asignación de profesionales, se revisa y evalúa de manera bimestral para considerar su incorporación para el siguiente periodo.
- Para unidades cotizadas por día, no se requiere multiplicar por 8 horas.
- El tipo de unidad corresponde al tipo de Servicio que el Licitante Adjudicado atenderá.
- Los equipos de trabajo deberán cumplir con las políticas, reglas de operación, procesos compartidos, estándares, SLA's y OLA's definidos para atender los Servicios.
- La utilización de este servicio, requiere autorización Licitante Adjudicado por parte del Coordinador que administra el aplicativo, que será objeto de los SAI.
- Se enviará un reporte bimestral al Gobierno del Contrato, para informar el uso de SAI por Coordinación.

#### 7.2.3 Unidades de Análisis y Diseño (UDA)

La base de cálculo para las Unidades de Análisis y Diseño (UDA) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre multiplicado por el Factor Tecnológico utilizado en el servicio (ver tabla de la Sección 7.2.2.1 de este documento). El Licitante Adjudicado deberá considerar un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Todas las actividades descritas como responsabilidad del Licitante Adjudicado dentro del alcance de este documento, deberán estar contempladas.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0104



#### 7.2.4 Unidades de desarrollo (UD-x)

La base de cálculo para las unidades de desarrollo (UD-x) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre multiplicado por el Factor Tecnológico utilizado en el servicio (ver tabla de la Sección 7.2.2.1 de este documento). El Licitante Adjudicado deberá considerar un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Todas las actividades descritas como responsabilidad del Licitante Adjudicado dentro del alcance de este documento, deberán estar contempladas.

#### 7.2.5 Unidades de pruebas y liberación (UPL)

La base de cálculo para las unidades de pruebas y liberación (UPL) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre multiplicado por el Factor Tecnológico utilizado en el servicio (ver tabla de la Sección 7.2.2.1 de este documento). El Licitante Adjudicado deberá considerar un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Todas las actividades descritas como responsabilidad del Licitante Adjudicado dentro del alcance de este documento, deberán estar contempladas.

### 8 Mediciones y niveles de servicio.

El Licitante Adjudicado, deberá considerar lo detallado en el Apéndice F. Métricas, en el Apéndice B Penalidades y deductivas, así como lo descrito en este apartado.

Las deducciones y penas contractuales sobre los acuerdos de niveles de servicio (SLA's) se encuentran detalladas en Apéndice B Penalidades y Deductivas, los OLA's serán determinados por el Licitante Adjudicado durante las mesas de trabajo, el seguimiento y cálculo de deducciones y penas contractuales se realiza por medio de la mesa de medición y análisis para su entrega en los reportes de cumplimiento al Gobierno del Contrato del servicio.

#### 8.2 Continuidad de los Niveles de Servicio

El Licitante Adjudicado deberá asumir que los SLA's, evolucionan conforme a la madurez de los procesos relacionados con el desarrollo, mantenimiento y soporte de aplicaciones, por lo que es factible alcanzar nuevos niveles en los servicios.

Bajo esta premisa, los SLA's aplicables a los servicios que entrega el Licitante Adjudicado podrán ser ajustados al alza, con base en el cumplimiento de los mismos a lo largo del Contrato.

#### 8.3 Descripción de Niveles de Servicio

A continuación, se describen los SLA's requeridos por el Instituto, los cuales han sido definidos en función a las prácticas de la industria y considerando los requisitos y necesidades del Instituto y sus grupos de usuarios. Una vez concluida la fase 3 Estabilización del Servicio, el Licitante Adjudicado debe alcanzar o exceder SLA's solicitados.

Todas las mediciones que se hagan para el cálculo de SLA's descritos en este documento, son considerados desde la perspectiva de los usuarios finales de la aplicación.

El Licitante Adjudicado podrá generar métricas adicionales que junto con las anteriores servirán para validar y asegurar la consistencia en la calidad del servicio proporcionado al negocio; estas métricas pretenden también asegurar la imparcialidad, efectividad y consistencia del proceso y la total de recolección y reporte de métricas.





Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"

El Licitante Adjudicado debe solicitar la aprobación del Instituto de los mecanismos de medición de los diferentes SLA's antes de su implantación, estableciendo claramente los elementos involucrados en el aprovisionamiento del servicio, los mecanismos de medición, el método de tratamiento de la información generada para su consolidación, la generación de reportes, estadísticas y documentación que debe ser entregada, intervalos de medición y la forma como se hacen disponibles los resultados al Instituto.

El Licitante Adjudicado proporciona al Instituto las herramientas necesarias como parte de su servicio, las cuales estarán integradas a los Precios Unitarios del Catálogo de Servicios, así como, la interfaz de usuario correspondiente para tener acceso a la información que soporta el SLA ofrecido, para todos los servicios prestados, teniendo posibilidad de contar con Indicadores globales y consolidados dependiendo del tipo de métrica y también de observar el detalle que compone a estos indicadores.

Nivel de Servicio	Descripción	Tipo de Métrica	Aplica Sanción	Meta Cumplimiento	% de Deducción	Periodicidad
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Para cada Requerimiento de Servicio, aplicar una técnica de estimación de costo y tiempo, generando archivo fuente, así como, documento con la evidencia del uso de la herramienta de estimación para costo y tiempos y premisas técnicas, debidamente llenado con los requisitos de calidad e información solicitados.	Calidad	<b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el Nivel.  <b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b> Facturación al Cierre de Servicio <b>Resto de los Servicios</b>  Sobre la Facturación total del Servicio solicitado.	La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia del Uso de una herramienta de Estimación de Costo y Tiempo, por Servicio de Negocio.  Para Mayores y Nuevos desarrollos aplica por Evento.	5 %	Mensual

Requisitos de Servicio	Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:  <b>Mantenimientos Menores (Servicios hasta 400 horas).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores 50 horas, 1 día</li> <li>• Entre 51 100 horas, 2 días</li> <li>• Mayores 100 horas, 3 días</li> </ul>	Tiempo	<b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicio de Negocio que no cumplan con el nivel.  <b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos</b> Facturación al Cierre de Servicio  <b>Resto de los Servicios</b>  Sobre la facturación total del Servicio solicitado.	La meta es cumplimiento del 95% de las propuestas de servicio entregadas en tiempo, por Servicio de Negocio.  Para Mayores y Nuevos Desarrollos aplica por evento.	5%	Mensual
------------------------	--	--------	--	--	----	---------

ATENCIONES

DIVISION DE CONTRATOS

0106

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"

	<p><i>Mantenimiento Mayor</i> (Servicios mayores a 400 horas) y Nuevo Desarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 5 días</li> </ul>					
Cumplimiento en Requisitos Funcionales	<p>Se genera una lista con máximo 5 requisitos Funcionales a cumplir, a la conclusión del Mantenimiento. A estos 5 puntos se les da un porcentaje.</p> <p>Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio.</p> <p>La escala a cumplir es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.</li> </ul>	Calidad	<p><b>Mantenimientos Menores</b></p> <p>Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</p> <p><b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b></p> <p>Facturación al Cierre de Servicio</p> <p><b>Resto de los Servicios</b></p> <p>Sobre la Facturación total del servicio solicitado.</p>	<p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos Menores.</p> <p>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos, aplica por Servicio.</p>	5%	Mensual
Manejo de Incidentes	<p>Tiempo de Atención.</p> <p>Tiempo en que recibe la Mesa de Servicio Cliente el incidente y lo pone en Atención del Equipo de Trabajo.</p> <p><i>Severidad 0</i> con un tiempo de atención menor a 15 min.</p> <p><i>Severidad 1</i> con un tiempo de atención menor a 2 horas</p> <p><i>Severidad 2</i> con un tiempo de atención menor a 4 horas</p> <p><i>Severidad 3</i> con un tiempo de atención menor a 8 horas</p> <p><i>Severidad 4</i> con un tiempo conforme al Plan de Trabajo.</p> <p>Tiempo de Solución.</p>	Tiempo	<p><b>Continuidad Operativa</b></p> <p>Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</p>	<p>95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.</p>	<p><i>Severidad 0</i> Deducción del 15%.</p> <p><i>Severidad 1</i> Deducción del 10%.</p> <p><i>Severidad 2</i> Deducción del 5%.</p> <p><i>Severidad 3</i> Deducción del 5%.</p> <p><i>Severidad 4</i> Deducción del 5%.</p> <p><i>Severidad 0</i> Deducción del 15%.</p> <p><i>Severidad 1</i> Deducción del 10%.</p>	Mensual



	<p>Tiempo en que es resuelto el incidente, hasta su cierre.</p> <p><i>Severidad 0 con un tiempo de solución menor a 2 horas</i></p> <p><i>Severidad 1 con un tiempo de solución menor a 4 horas</i></p> <p><i>Severidad 2 con un tiempo de solución menor a 24 horas</i></p> <p><i>Severidad 3 con un tiempo de solución menor a 48 horas.</i></p> <p><i>Severidad 4 con un tiempo de solución conforme al Plan de Trabajo</i></p>				<p><i>Severidad 2 Deducción del 5%.</i></p> <p><i>Severidad 3 Deducción del 5%.</i></p> <p><i>Severidad 4 Deducción del 5%.</i></p>	
Retraso en Entregables	<p>Cumplir con las fechas pactadas de entrega de Artefactos durante la vida del Servicio, estas fechas son las establecidas y firmadas en la Carta de Aceptación de la Propuesta.</p>	Tiempo	<p><b>Mantenimientos Menores</b></p> <p>Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</p> <p><b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b></p> <p>Facturación al Cierre de Servicio</p> <p><b>Resto de los Servicios</b></p> <p>Sobre la Facturación total del servicio solicitado</p>	0 días de retraso	<p><i>1 a 3 días Pena Contractual del 2%</i></p> <p><i>4 a 6 días Pena Contractual del 3%</i></p> <p><i>7 a 10 días Pena Contractual del 5%</i></p> <p><i>Más de 10 días, +1% por día de retraso Hasta cumplir 35 días naturales de retraso.</i></p>	Mensual
Calidad de Productos Terminados	<p>Para cada entregable comprometido en la Propuesta de Servicio se realizarán revisiones de control de calidad y con base a los defectos detectados, se aplicarán las siguientes Deducciones:</p>	Calidad	<p><b>Mantenimientos Menores</b></p> <p>Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</p> <p><b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b></p> <p>Facturación al Cierre de Servicio</p>	0 días de retraso	<p><i>1 a 5 defectos y/o rechazos sin deducciones</i></p> <p><i>6 a 10 defectos y/o rechazos deducciones del 2%</i></p>	Mensual

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

10108

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 76 DE 83

Formato APCT F03

VERSIÓN 5.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)**  
**Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"**

			<b>Resto de los Servicios</b> <b>Sobre la Facturación total del servicio solicitado</b>		<b>Más de 10 defectos y/o rechazos + 1% por defecto/rechazo</b>	
--	--	--	--	--	---	--

*Handwritten mark*

10109





Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al Licitante Adjudicado.	Calidad	<b>Mantenimientos Menores</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.  <b>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</b> Facturación al Cierre de Servicio	0% de defectos fugados	1% por incidente	Mensual
Calidad de Código	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por los Centros de Desarrollo de Software cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el Instituto desde las siguientes 6 perspectivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación (comentarios)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul>	Calidad	<b>Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores</b>  Facturación al Cierre	Calidad de Código $\geq$ 90%	5 % sobre la facturación al cierre del Requerimiento de Servicio	Mensual

Eficiencia Presupuestal	Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del Costo Fijo Mensual (CFM) en los últimos 6 meses.  Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.	Eficiencia	Facturación Mensual	-5%	5% sobre facturación mensual de Continuidad Operativa	Anual
-------------------------	---	------------	---------------------	-----	---	-------

*Handwritten mark*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0110

*Handwritten mark*



Nombre del Servicio	Niveles de Servicio (SLA's)										
	Uso de una Herramienta para Estimación de Costo y Tiempos	Requisitos de Servicio	Retraso en Entregables	Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Calidad de Productos Terminados	Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Tiempo de Atención	Tiempo de Solución	Calidad de Código	Eficiencia Presupuestal	Nivel SEI - CM MI
Servicio de Soporte de Aplicaciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Servicio de Diseño y Desarrollo de software	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Servicio de Documentación Aplicativa	✓	✓	✓		✓						
Servicio de Pruebas y Liberación	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
Servicio de Definición de Requisitos	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓

Relación de Niveles de Servicio y Servicios del Contrato.

## 9 Entregables del Servicio

### 9.2 Única vez

El Licitante Adjudicado entrega un conjunto de elementos, por única vez, y durante las fases de "Planeación del Arranque" e "Implementación del Servicio".

Todos los entregables que proporcione el Licitante Adjudicado, serán considerados como propiedad intelectual por parte del Instituto, con clasificación de reservada por la sensibilidad de la información que se maneja.

A continuación, se puntualizan los entregables para su mejor atención:

Entregable	Fecha de Entrega
Planeación del Arranque: Tareas técnicas y administrativas para programar el arranque del proyecto.	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<b>Diagnóstico de la Operación Actual:</b> - Inventario documental de los Aplicativos. - Inventario completo de servicios. - Clasificación de las aplicaciones existentes - Criterios detallados para la clasificación o reclasificación futura de aplicaciones.	Se definirá en las Mesas de Trabajo


0111



<p><b><u>Definición de Objetivos de Nivel de Servicio (SLOs):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de los Objetivos de Nivel de Servicio para Aplicaciones Actuales.</li> <li>- Descripción de las áreas de oportunidad.</li> <li>- Nuevo diagrama organizacional.</li> <li>- Políticas y Procedimientos para la Administración y Entrega de Servicios</li> </ul>	<p>Se definirá en las Mesas de Trabajo</p>
<p><b><u>Transición del Servicio:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transferencia de Conocimientos</li> <li>- Plan de Migración de SLO's a SLA's</li> <li>- Definición de todos los Acuerdos de Nivel de Servicio y sus Métricas</li> </ul>	<p>Se definirá en las Mesas de Trabajo</p>
<p><b><u>Implementación del Servicio:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Migración de SLO's a SLA's</li> <li>- Implementación de las Políticas y procedimientos para la Administración y Entrega de los servicios</li> <li>- Documentación del servicio</li> </ul>	<p>Se definirá en las Mesas de Trabajo</p>
<p><b><u>Operación del Servicio:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medición de SLA's</li> <li>- Entrega de reportes mensuales y periódicos del servicio</li> <li>- Documentación completa del servicio</li> </ul>	<p>Se definirá en las Mesas de Trabajo</p>

**Nota:** Los entregables anteriores, sin menoscabo de otros entregables que no han sido mencionados y están contenidos en el presente documento, no se elimina su entrega conforme a lo descrito para aquellos casos que no fueron puntualizados en la tabla anterior. Durante las mesas de trabajo será complementada la lista de entregables y se acordará la fecha de entrega.

En caso de que el Licitante Adjudicado no proporcione en la fecha acordada para cada uno de los entregables señalados anteriormente, se hará acreedor a la aplicación de la Pena Convencional por la no entrega oportuna del entregable correspondiente, el porcentaje diario será de 0.2% que se multiplicará por el número de días de atraso en el cumplimiento de las obligaciones de entrega y el resultado se multiplicará por el valor de los servicios que se relacionen con el entregable a partir de la fecha fijada para la entrega, hasta la fecha de recepción del entregable. La Pena Contractual no deberá exceder el monto de la garantía del cumplimiento otorgada por el Licitante Adjudicado con motivo del Contrato.

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA 80 DE 83
		Formato APCT F03
	<b>Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)</b> <b>Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"</b>	

El Licitante Adjudicado debe asumir que el Instituto tomará como fecha de entrega del producto de trabajo (entregable) la fecha en el que el mismo se encuentra libre de defectos/errores/hallazgos o cualquier otro tipo de problemática, que impida al Instituto hacer uso del mismo.

### 9.3 Periódicos

El Licitante Adjudicado deberá entregar un conjunto de elementos durante toda la vida del Contrato resultado de estas bases, en forma periódica, y que serán importantes para medir la Calidad de los servicios recibidos.

A continuación, se puntualizan los entregables para su mejor atención:

Entregable	Fecha de Entrega
Reportes de Desempeño, Consolidados de Servicio y Niveles de Servicio.	Mensuales – Primeros 5 días hábiles de cada mes
Eficiencia Productiva	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Plan de Acción de Mejora de Aplicativos	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Plan de Acción de Mejora de Procesos	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Índice de reúso de componentes	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Niveles de Servicios por periodo	Con base a lo descrito en el Apéndice B Penalidades y Deductivas.

**Nota:** Los entregables anteriores, sin menoscabo de otros entregables que no han sido mencionados y están contenidos en el presente documento, no se elimina su entrega conforme a lo descrito para aquellos casos que no fueron puntualizados en la tabla anterior. Durante las mesas de trabajo será complementada la lista de entregables y se acordará la fecha de entrega.

El Licitante Adjudicado debe asumir que el Instituto tomará como fecha de entrega del producto de trabajo (entregable) la fecha en el que el mismo se encuentra libre de defectos/errores/hallazgos o cualquier otro tipo de problemática, que impida al Instituto hacer uso del mismo.

### 10 Sanciones

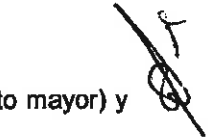
Están clasificadas por evento y por facturación mensual y se aplicaran de acuerdo al tipo de servicio que se entrega, como se describe a continuación.

#### 10.2 Evento

Se aplican las sanciones sobre el costo final del servicio solicitado (proyecto de desarrollo/mantenimiento mayor) y sus principales características son:

- Se consideran los servicios relacionados con alguna fase del ciclo de vida de los proyectos de desarrollo de software.
- Cada SLA tiene una meta que cubrir y es acumulable.
- Las deducciones y penas contractuales por incumplimiento de los SLA's, se contabilizan al cierre del mismo y se descuentan de la factura en la cual esté incluido el cobro del servicio, para mayor detalle consultar el Apéndice B Penalidades y Deductivas.

10113






### 10.3 Facturación Mensual

Se aplican las sanciones sobre el costo fijo mensual a los servicios incluidos en la continuidad operativa y sus principales características son:

- Servicios relacionados con garantizar la continuidad operativa del Instituto.
- El total de los servicios del periodo, deben de cumplir con al menos, el porcentaje indicado en la meta de cada SLA aplicable.
- Las deducciones por incumplimiento de los SLA's se contabilizan al finalizar cada período y aplica sobre la factura del período evaluado.
- Las penas contractuales acumuladas durante el período serán informadas a través del sistema de planeación de recursos institucionales (PREI), conforme a los términos y condiciones de pago del Contrato.

### 10.4 OLA's

Los OLA's, son supervisados por el Gobierno del Contrato del servicio y mensualmente se determina la deducción aplicable conforme a lo definido en las Mesas de Trabajo.

### 10.5 Actualización de OLA's

Los OLA's serán revalorados periódicamente, con el fin de valorar el rango de cumplimiento al alza o baja, según sea el caso, o incluso, incorporar nuevos OLA's que contribuyan a incrementar la calidad del servicio en beneficio del Instituto y alcanzables para el Licitante Adjudicado.

## 11 Cumplimiento de Normas Oficiales y otras formas de certificación

El o los posibles Licitantes deberá (n) de ser el caso entregar la siguiente documentación durante el proceso de Investigación de Mercado:

No.	Entregable
01	Aceptación de la totalidad de los capítulos y secciones contenidos en las bases para la contratación, para lo cual los participantes deberán emplear el mismo orden y secuencia de temas que comprenden dichas bases, y manifestar su aceptación y compromiso explícito en todas y cada una de las solicitudes efectuadas como parte de los servicios, incorporando la glosa original del Anexo Técnico para evitar ambigüedades en la suscripción.
02	Escrito mediante el cual manifieste que cuenta con el personal calificado para la ejecución de los servicios objeto del presente procedimiento de contratación.
03	Escrito mediante el cual manifieste que los servicios ofertados cumplen con normas de calidad para la prestación de los servicios (Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o las Normas de Referencia Aplicables; o las normas propias de calidad de la empresa) debiendo enunciarlas, de acuerdo a los artículos 20 Fracción VII, 53, 55 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 31 de su Reglamento, y 67 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0114





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 82 DE 83

Formato APCT F03

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"

04	Relación de al menos un Contrato vigente con objeto similar al del presente procedimiento: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre del proyecto</li><li>- Cliente</li><li>- Fecha de Inicio</li><li>- Duración</li><li>- Importe del servicio</li><li>- Descripción de los servicios realizados</li></ul>
05	Proveer información de certificaciones vigentes de la Industria (relacionadas con el servicio), con que cuenta el participante y/o su personal, tales como ITIL, CMMI, PMP así como certificaciones en las tecnologías requeridas para la presentación del servicio.
06	Resumen ejecutivo de su metodología y procesos para la prestación del servicio de continuidad operativa
07	Resumen ejecutivo de su metodología y procesos para la prestación del servicio de nuevos desarrollos y mantenimientos mayores
08	Estrategia de transición para la toma del servicio alineada a lo estipulado en el Anexo Técnico, considerando un análisis de riesgos, así como los requerimientos al Instituto.
09	Propuesta económica de acuerdo a lo estipulado en el Apéndice E Solicitud de Cotización

10115



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 83 DE 83

Formato APCT F03

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"

12 Firmas

Elaboró

C. José A. Martínez Sánchez  
Líder de Proyecto

Revisó

Lic. Juan Manuel Roldán Lomeli  
Jefe de División Operativa

Autorizó

Lic. Mauricio Reyes Vergara  
Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

10116

SIN TEXTO

# APÉNDICE "A"

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

© 2012 TEXT

Nº.	CO	MAT	ORNI	ID	ID	Comentarios	Estado de Sistema	Descripción del Sistema o Servidor	Actividad del Sistema o Servidor	Fecha de Inicio de Servicio	Tipo de Proyecto (Actividad)	Estado Operativo
1	X		1988_APR_3	3			SI	ACCIONES UNIFICADO	Acciones Unificadas	Inicio del Sistema o Servicio (Fecha de Inicio del Proyecto o Sistema o Servicio al Cliente)	Pendientes	Activo
2	X		1988_APR_4	4			SI	ADUNA	Administración de Usuarios (ADUNA)	Inicio del Sistema o Servicio (Fecha de Inicio del Proyecto o Sistema o Servicio al Cliente)	Finalizado	Activo
3			1988_APR_3	3			NO	ASISTENTE DE DATOS	Asistente de Datos	Inicio del Sistema o Servicio (Fecha de Inicio del Proyecto o Sistema o Servicio al Cliente)	Pendientes	Pendiente
4			1988_APR_208	208			NO	ANEXOS	Zona de Zona de Administración de Documentos del SIA (ANEXOS)	Inicio del Sistema o Servicio (Fecha de Inicio del Proyecto o Sistema o Servicio al Cliente)	Pendientes	Pendiente
5	X		1988_APR_8	8			SI	ADUNA/ADUNA	Administración de Usuarios (ADUNA/ADUNA)	Inicio del Sistema o Servicio (Fecha de Inicio del Proyecto o Sistema o Servicio al Cliente)	Finalizado	Activo
6			1988_APR_103	103			NO	ANEXOS	Zona de Zona de Administración de Documentos del SIA (ANEXOS)	Inicio del Sistema o Servicio (Fecha de Inicio del Proyecto o Sistema o Servicio al Cliente)	Pendientes	Pendiente
7			1988_APR_8	8			SI	ADUNA	Administración de Usuarios (ADUNA)	Inicio del Sistema o Servicio (Fecha de Inicio del Proyecto o Sistema o Servicio al Cliente)	Finalizado	Activo
8	X		1988_APR_7	7			SI	CADRES	Administración de Usuarios (CADRES)	Inicio del Sistema o Servicio (Fecha de Inicio del Proyecto o Sistema o Servicio al Cliente)	Finalizado	Activo

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

9	X	IMSS_APP_3	3	CSDISS	ALTA PAFPM IMSS Digital	Alta patronal persona moral no presencial (ALTA PAFM)	Soportar el proceso de asignación de número de registro patronal NRP, Permisos de Servicios y su inscripción en el Seguro de Riesgos de Trabajo ante el Instituto. Facilitar el registro al sector patronal a través del Portal Institucional y en subdelegaciones.	Módulo de Registro de solicitudes de registro patronal a través del Portal Institucional. Módulo de Comités. Enviar documentos probatorios del trámite ARP y TIP. Módulo de envío de documentos al SIMDO. Módulo de validación de la CURP de personas utilizando el servicio Web del RENAIPO.	Primaria	Alta
10				NO	ALTA PAFM SAG IMSS Digital	Alta patronal persona moral no presencial SAG	Soportar el proceso de asignación de número de registro patronal NRP, Permisos de Servicios y su inscripción en el Seguro de Riesgos de Trabajo ante el Instituto. Facilitar el registro al sector patronal a través del Portal Institucional y en subdelegaciones.	Módulo de Registro de solicitudes de registro patronal a través del Portal Institucional. Módulo de Comités. Enviar documentos probatorios del trámite ARP y TIP. Módulo de envío de documentos al SIMDO. Módulo de validación de la CURP de personas utilizando el servicio Web del RENAIPO.	Primaria	Alta
11	X	IMSS_APP_8	8	CSDISS	ALTA PAFPF IMSS Digital	Alta patronal persona física no presencial (ALTA PAFPF)	Soportar el proceso de asignación de número de registro patronal NRP ante el Instituto. Facilitar el registro al sector patronal a través del Portal Institucional y en subdelegaciones.	Módulo de Registro de solicitudes de registro patronal a través del Portal Institucional. Módulo de Comités. Enviar documentos probatorios del trámite ARP y TIP. Módulo de envío de documentos al SIMDO. Módulo de validación de la CURP de personas utilizando el servicio Web del RENAIPO.	Primaria	Alta
12		IMSS_APP_12	12	CSDISS	AsignSS	Asignación y Localización de NSS (AsignSS)	Soportar el proceso de "Asignación de número de seguridad social" (NSS), el cual permite: - Asignación de NSS a estudiantes de Instituciones educativas del gobierno federal. - Asignación de NSS para proceso de remisionistas. - Actualización en línea. - Enviar documento y consultas probatorias de su inscripción.	Módulo de Asignación de NSS en formato digital. Módulo de actualización en línea de la base de datos CANASE. Módulo de Asignación automática de la Unidad de Medicina Familiar mediante el código postal del domicilio del solicitante. Módulo de Mantenimiento para enviar LAF's con Cédulas Portables. Módulo de Consulta. Módulo de Recepción de Información y Asignación de NSS a Estudiantes (SE). Módulo de Recepción y Asignación de NSS procesos. Asignación de NSS procesos. Módulo de Consulta de Información de las CURP's del solicitante a RENAIPO mediante el servicio Web del RENAIPO.	Primaria	Alta

13																				
14																				
15	X																			
16	X																			
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS



23	X					21		\$	CDUSS	CERTIFICACION	Certificación Directiva de Pensiones Subsidiarias y Ayuda de Gastos de Funeral (CERTIFICACION)	Este sistema proporciona la Certificación del derecho para el otorgamiento de Pensiones (Invalidez, Cesantía, Vejez, Vida, Semanas de Gasto de Funeral, gastos de Gastos de Funeral, gastos de Gastos de Funeral, gastos de Gastos de Funeral) y el Pago de Subsidiarios y Ayuda de Gastos de Funeral. Este sistema proporciona soporte a NSSA, SUSO y sus afiliados asociados a PROCARENT	PENSIONES: INVALIDEZ, VEJEZ, CESANTIA, VIDA, SEMANAS RECARGADAS RETIRO POR CESSANTE, CONSULTA DE CERTIFICACION, CONSULTA DE RETIROS SUBSIDIOS, EMERGENCIA GENERAL (MATERIDAD (PRE Y POSTNATAL) TRABAJADOR/ESS, REEMBOSOS DE TRABAJO CANCELACIONES, CERTIFICACION MANUA, CONSULTA DE SUBSIDIOS	Primaria	Alto
24						22		SI	CEINSS	CERTIFICACION INSS	Certificados INSS (CERTIFICACION)	Permite gestionar y emitir registros generados con certificados	Solicitud NPE (Generación de certificados de Emergencia General, Certificado Adicional, Solicitud Matriz Social, Solicitud Registro Patronal Unico (RRU))	Primaria	Medio
25	X					23		SI	CEIDIS	CFTA	Comprobante Fiscal Digital a través de Internet	Servicio INSS que genera las facturas digitales de los pagos que realizan los patronos al Instituto por concepto de cuotas INSS y INCY	Generación de Facturas, Publicación para comedia y descarga	Primaria	Alto
26						24		SI	CI	CHRP	Componentes Verificadores de Nube Privada	Conjunto de componentes diseñados para proveer a las soluciones del Instituto una arquitectura compuesta por servicios.	Consultador, Gestor de Filas, Escritorio Virtual, Bases de Datos, Front End	Secundaria	Medio
27	X	1				25		SI	CSOISS	OMAA	Control de Movimientos Afiliados de Auditoría a Patronos (OMAA)	Registro, modificación, eliminación y generación de reportes de los actos de fiscalización, todo el control de acciones de clientes roles que serán los encargados de realizar las operaciones en el sistema	MODULO DE CAPTURAS, MODULO DE MODIFICACION, MODULO DE REPORTES, MODULO DE CATALOGOS, SERVIDOR DE ACTOS DE FISCALIZACION	Secundaria	Bajo
28	X					26		NO	CADISA	CIRO	Control de Facturas con Identificación cruzada (CIRO)	Control de facturas con identificación cruzada	Generación de tickets	Secundaria	Medio
29	1					27		SI	CSIDISA	OMT	Call Center Telefónica (OMT)	El objetivo es brindar una posibilidad de atender una línea telefónica a través de un DT RUC	Bonificación Personal	Primaria	Alto
30						29		SI	CSOISS	COMAF	Consulta de Movimientos Afiliados (COMAF)	El sistema proporciona información a las áreas operativas de los movimientos afiliados que se patronos en el Instituto a través del sistema de INSS sobre su Empresa.	Identificación de Usuarios, Consulta de Movimientos Afiliados, Consulta de Activos	Secundaria	Alto
32	X					31		SI	CSOISS	CONSULTA DE ADEUDO	Consulta de Adeudo por Meses de Cobro (CONSULTA DE ADEUDO)	Consulta de Adeudo del registro patronal por Meses de Cobro	SERVICIO	Primaria	Alto

34			MARS_APP_26	26		SI	CADENA	COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	SERVICIO DE COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	Centro de Estudios en un servidor que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica	IBM Tivoli Server	Firma	Media
35			2004_APP_26	26		SI	CADENA	COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	SERVICIO DE COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	Centro de Estudios en un servidor que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica	IBM Tivoli Server	Firma	Media
36	X	1	MARS_APP_26	26		SI	CADENA	COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	SERVICIO DE COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	Centro de Estudios en un servidor que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica	IBM Tivoli Server	Firma	Media
37	X	1	MARS_APP_26	26		SI	CADENA	COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	SERVICIO DE COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	Centro de Estudios en un servidor que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica	IBM Tivoli Server	Firma	Media
38	X	1	MARS_APP_26	26		SI	CADENA	COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	SERVICIO DE COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	Centro de Estudios en un servidor que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica	IBM Tivoli Server	Firma	Media
39	X	1	MARS_APP_26	26		SI	CADENA	COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	SERVICIO DE COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	Centro de Estudios en un servidor que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica	IBM Tivoli Server	Firma	Media
40	X	1	MARS_APP_26	26		SI	CADENA	COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	SERVICIO DE COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	Centro de Estudios en un servidor que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica	IBM Tivoli Server	Firma	Media
41	X	1	MARS_APP_26	26		SI	CADENA	COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	SERVICIO DE COMERCIO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	Centro de Estudios en un servidor que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica	IBM Tivoli Server	Firma	Media

MEJORES

DIVISION DE CONTRATOS

DIVISION DE CONTRATOS

MEJORES

42		1	X	IMSS_APP_43	43		SI	CSDIBS	DAPBULA	Declaración Anual Patronal Vía SUA (DAPBULA)	Planes de Pago de Riesgo de Trabajo	NA	PRIMARIA	ALTA	
44				IMSS_APP_45	45		SI	OIT	DATOS ABIERTOS	Abiertos	Datos Abiertos	NA	Primaria	Medio	
45				IMSS_APP_46	46		SI	CSOBA	DM	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PREI) versión 6.1 (Innovaciones Financieras (DM))	Se agrego al sistema PREI el módulo de Inversiones Financieras(DM)		Primaria	Medio	
46				IMSS_APP_47	47		SI	CIT	DM_AFIILIACION	Sistema Integrado de Información de servicios (Innovaciones)	Sistema web donde se lleva el control de servicios integrados otorgados a los pacientes por fase de pago.	7/A	Secundaria	Baja	
47				IMSS_APP_47	47		SI	CIT	DM_AFIILIACION	Detalle de Afiliación (DM_AFIILIACION)	Detalle de Afiliación	NA	Primaria	Medio	
48				IMSS_APP_48	48		SI	CIT	DM_COBORANZA	Detalle de Cobranza (DM_COBORANZA)	Detalle de Cobranza	FINANCIERO RESERVO RESERVO RESERVO RESERVO RESERVO	Primaria	Medio	
49		X		IMSS_APP_44	44		SI	CSOBA	DM_EM	Sistema de Acceso de Información para el Detallado de Estadísticas Médicas (DATAMART EM)	Permitir al Personal Normativo consultar la base de datos de Información Estadística de una manera fácil y rápida para el análisis de la información y la toma de decisiones. Así como los datos con los datos financieros.	NA	Secundaria	Baja	
50				IMSS_APP_46	46		SI	CIT	DM_Pensiones	Detalle de Pensiones	Detalle de la información de Pensiones, como puede ser desde que inicia el trámite hasta que concluye con el pago, así como los movimientos registrados en ella.	PENSIONES Alta de pensión Presupuesto Fijado Comprobación de Supervivencia Supervivencia Supervivencia proceso de fallidos Monitoreo de pensiones Comprobación del Gasto Movimiento de Pensión Reserva Supervivencia Oportunidad de Pensiones Pagos de Acreditamiento Hijos a cargo Mecanismo en línea Pensionados Nuevos		Primaria	Medio
51				IMSS_APP_229	229		SI	OIT	DM_SIBAT	Detalle de Salud en el Trabajo	Detalle de salud en el trabajo de los trabajadores		Primaria	Medio	
52				IMSS_APP_190	190		NO	CIT	DM_BIASIS	Detalle de BIASIS				Alta	
53				IMSS_APP_191	191		SI	CIT	DM_Subsidios	Detalle de Subsidios y Ayudas	Detalle de subsidios en régimen de Información de Incompatibilidad, Ayudas de Costeo de Pensión y Matrimonio, como puede ser desde que se solicita la incompatibilidad hasta el pago.		Primaria	Medio	

54	X	X	MIS_APP_50	50		SI	COBISA	ESA	Estadística Estadística Participativa (ESA)	Estadística de Cuentas Fiscales a Patrimonios Crudos (ECF)	Estadística Estadística Participativa para el pago de salidas (datos parciales de ROY (Rubro Cuentas y Vagos) a INOCALUT), para estadísticas de Años, gastos, sectores, etc., también como base de información estadística en SINOC	Estadística Estadística Participativa para el pago de salidas (datos parciales de ROY (Rubro Cuentas y Vagos) a INOCALUT), para estadísticas de Años, gastos, sectores, etc., también como base de información estadística en SINOC	Estadística Estadística Participativa para el pago de salidas (datos parciales de ROY (Rubro Cuentas y Vagos) a INOCALUT), para estadísticas de Años, gastos, sectores, etc., también como base de información estadística en SINOC	Estadística Estadística Participativa para el pago de salidas (datos parciales de ROY (Rubro Cuentas y Vagos) a INOCALUT), para estadísticas de Años, gastos, sectores, etc., también como base de información estadística en SINOC	Estadística Estadística Participativa para el pago de salidas (datos parciales de ROY (Rubro Cuentas y Vagos) a INOCALUT), para estadísticas de Años, gastos, sectores, etc., también como base de información estadística en SINOC	Estadística Estadística Participativa para el pago de salidas (datos parciales de ROY (Rubro Cuentas y Vagos) a INOCALUT), para estadísticas de Años, gastos, sectores, etc., también como base de información estadística en SINOC	Estadística Estadística Participativa para el pago de salidas (datos parciales de ROY (Rubro Cuentas y Vagos) a INOCALUT), para estadísticas de Años, gastos, sectores, etc., también como base de información estadística en SINOC			
55																				
56																				
57	X	1	MIS_APP_53	53		SI	COBISA	ESD	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	Estadística a Distancia (ESD)	
58																				
59	X	X	MIS_APP_55	55		SI	COBISA	EMA	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	Estadística Estadística Participativa (EMA)	
60																				
61																				
62																				

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

63										Emisión manual y automática, embebido y almacenamiento de los Componentes Fichas Digitales por Internet (CDPI) de las diferentes Unidades emisoras del Instituto.	Emisión	Primaria	Medio
64	X	1	IMSS_APP_59		SI	CSDISA	FACE	FEPAAC CIMA	FEPAAC CIMA	Fichas Electrónicas Emisión	Fichas Electrónicas Emisión	Secundarias	Medio
65	X		IMSS_APP_60		SI	CSDISA	FEPAAC ST	FEPAAC ST	FEPAAC ST	Fichas Electrónicas para la Administración Central / Certificación de Incapacidad Mensual (FEPAAC CIMA)	Administración de Fichas de Incapacidades	Secundarias	Medio
66			IMSS_APP_61		SI	CIT	PrimoElect	Seguridad	Seguridad	Administrar las fichas de Salud en el Trabajo de los 3 niveles de atención Médica Generar las fichas para la certificación electrónica en SINAF, y posteriormente en ECE.	Seguridad NPE Renovación de credenciales Renovación NPE Certificado Adicional Salud al Medio Social Salud al Registro Patronal Unico (RSU)	Primaria	Alto
67		1	IMSS_APP_62		SI	CSDISA	FIB	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PRE) versión X1 (Paralelo al Investigador en Salud FIS)	FIB	Flujo de trabajo de la Salud (FIS)	Fideicomiso de Investigación en la Salud (FIS)	Primaria	Bajo
68		1	IMSS_APP_63		SI	CSDISA	GGDC	Guías y Consulta en Disco Compacto (GGDC)	GGDC	El objetivo es generar la información necesaria en CD para que el usuario cuente con un medio con el que pueda realizar actividades con los patrones	CD-EMH CD-CRESAL CD-SUA CD-DIF CD-ODR CD-ECO	Secundaria	Bajo
69		1	IMSS_APP_64		SI	CSDISA	GEFIDE	Generación de Fichas de Depósito (GEFIDE)	GEFIDE	Generar las fichas de depósito para el pago de las prestaciones de seguro en la Unidad receptora designada	Alta, Baja, Consulta y Medicaciones	Primaria	Bajo

**DIVISION DE CONTRATOS**

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

**ANEXOS**

70				11/89_Ap_25	48		SI	CADRES	GERENIA	Sistema de Gestión de Recursos Humanos (SGRH)	Es un Sistema Web que permite que personal de un mismo nivel y/o de diferentes niveles y/o de diferentes unidades puedan realizar sus actividades de gestión y tener acceso a la información por el mismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de cambios</li> <li>Control de usuarios</li> <li>Regulación de usuarios</li> <li>Regulación de roles</li> <li>Regulación de permisos</li> <li>Regulación de acciones</li> <li>Regulación de procesos</li> <li>Regulación de flujos</li> <li>Regulación de formatos</li> <li>Regulación de alertas</li> <li>Regulación de notificaciones</li> <li>Regulación de reportes</li> <li>Regulación de herramientas</li> <li>Regulación de interfaces</li> <li>Regulación de formatos</li> <li>Regulación de alertas</li> <li>Regulación de notificaciones</li> <li>Regulación de reportes</li> <li>Regulación de herramientas</li> <li>Regulación de interfaces</li> </ul>	SECRETARIA	WEB
71				11/89_Ap_25	48		SI	CADRES	HDA	Consultas de Semanas Cotizadas (HDA)	Sistema que permite a los usuarios obtener información sobre el estado de las solicitudes al momento de las cotizaciones en el sistema. Llamado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulta de cotizaciones</li> <li>Consulta de reportes</li> <li>Consulta de formatos</li> <li>Consulta de alertas</li> <li>Consulta de notificaciones</li> <li>Consulta de reportes</li> <li>Consulta de herramientas</li> <li>Consulta de interfaces</li> <li>Consulta de formatos</li> <li>Consulta de alertas</li> <li>Consulta de notificaciones</li> <li>Consulta de reportes</li> <li>Consulta de herramientas</li> <li>Consulta de interfaces</li> </ul>	PRIMARIA	WEB
72				11/89_Ap_27	47		SI	CERTI	HDA	HDA	Consultas y control de inscripciones y cotizaciones de eventos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulta de inscripciones</li> <li>Consulta de cotizaciones</li> <li>Consulta de reportes</li> <li>Consulta de formatos</li> <li>Consulta de alertas</li> <li>Consulta de notificaciones</li> <li>Consulta de reportes</li> <li>Consulta de herramientas</li> <li>Consulta de interfaces</li> </ul>	SECRETARIA	WEB

73	X	IMSS_APP_00	00	CRODIS	SI	73	IMSS Desde su Empresa (DSE)	IMSS desde su Empresa es un portal que integra estrategias de vigilancia, control y provee diferentes servicios personales del Instituto de forma rápida, transparente, en línea y con un alto grado de seguridad y confiabilidad de la información.	Movimientos Afiliados, Emisión, Control, COMAF, DAFSUA, Programa de Primer Empleo, SATC, Acreditaciones y Superintendencia y Ombudsman	Primaria	Alta
74	X	IMSS_APP_06	06	CRODIS	SI	74	Identificación Electrónica de Tecnología Criptográfica para Combates Privilegiados Autorizativos (IETC-CPA)	Permite implementar la adopción de la Firma Electrónica Avanzada (FEA), expedida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en los sistemas, aplicaciones o actuaciones electrónicas que los comisionados públicos autorizados realicen ante el IMSS.	Elaboración, Actualización	Secundaria	Baja
75	X	IMSS_APP_70	70	CRODISA	No	75	Índice Mandatos de Pretermitas (IMP)	Control Distribuido de los Identificadores de Expediente Clínico Electrónico.	N/A	Primaria	Criticidad Operativa
76		IMSS_APP_71	71	CRODIS	SI	76	Sistema para Control de Convenios entre IMSS-Peñón (IMSS-CONVENIOS)	Control de Convenios entre personas con adores y el Instituto	Convenios	Secundaria	Alta
78		IMSS_APP_226	226	CIT	Proyecto	78	Proyecto de Interacción IMSS - SAT				Baja
79		IMSS_APP_73	73	CIT	SI	79	INTRANET	Solo sistema personal IMSS	N/A	Secundaria	Medio
80		IMSS_APP_74	74	CRODISA	No	80	Indicadores de productividad de Unidades Médicas (IPUM)	*Reportes de índices de productividad para los sistemas SIMF (no es una aplicación, es una publicación web) *Reportes de los índices de productividad para los sistemas IMSS-VISTA. (no es una aplicación, es una publicación web) *Reportes de los índices de productividad para los sistemas SINPHOS (no es una aplicación, es una publicación web)	N/A	Secundaria	Baja

81	X	1	MISG_APP_76	76		81	CAJERAS	INPO	Implementación Voluntaria al Régimen Obligatorio (VMO)	El sistema permite la compra de un seguro personal para sus propios pagados fijos o para un trabajador no afiliado al estado, aunque a parte un trabajador independiente del estado del campo o paralelo la compra de un seguro para un trabajador contratado subscrito por su propia persona física. El sistema proporciona un mecanismo de autorización de los pedidos del costo de la prima mensual por un período de un año, el pago de la prima mensual debe ser en forma de cheque al momento. El sistema permite la gestión de pagos y la generación de los boletines de estado.	Compra de seguro modalidad 54, Compra de seguro modalidad 55, Compra de seguro modalidad 45, Compra de seguro modalidad 44	Potencia	Medio
82	X	1	MISG_APP_77	77		81	CAJERAS	LAUDOS	Sistema de Inventario de Linderos (LAUDOS)	Sistema de registro y control de verificaciones de linderos catastrales (con base en SIGET 2007).	* Consulta de Atlas Catastrales referidos a linderos del sistema Atlas Catastral e Inscritos en el Sistema de Registro del Trabajo de el 2011. * Registro de solicitudes de verificación, inscripción, modificación y actualización de la prima inscrita en el Libro de Datos de Potencia. * Reportes de Solicitudes y Verificación de cambio de condiciones. * Consulta de solicitudes de verificación. * Emisión de documento de Verificación CLESI OF	Secundaria	Baja
83	X	1	MISG_APP_78	78		81	CAJERAS	MAC	Módulo de Análisis de Costos (MAC)	Objetivo del proceso de estudio, verificación, actualización y en su caso la modificación de la información de seguros en el Seguro de Trabajo SRT que consta de parte de este el Módulo en sus variantes Atlas Potencia y Modificaciones patrimoniales realizadas a través de Atlas Digital. Permitir al usuario, supervisar y analizar de la información de gestión de la clasificación de Seguros en el Seguro de Trabajo de SRT.	* Seguimiento de Atlas Catastrales referidos a linderos del sistema Atlas Catastral e Inscritos en el Sistema de Registro del Trabajo de el 2011. * Reportes de Solicitudes y Verificación de cambio de condiciones. * Emisión de documento de Verificación CLESI OF	Secundaria	Baja
84	X	1	MISG_APP_79	79		81	CAJERAS	MAC II	Modulo de Clasificación de Empresas (MAC II)	Objetivo del proceso de estudio, verificación, actualización y en su caso la modificación de la información de seguros en el Seguro de Trabajo de SRT que consta de parte de este el Módulo en sus variantes Atlas Potencia y Modificaciones patrimoniales realizadas a través de Atlas Digital. Permitir al usuario, supervisar y analizar de la información de gestión de la clasificación de Seguros en el Seguro de Trabajo de SRT.	* Seguimiento de Atlas Catastrales referidos a linderos del sistema Atlas Catastral e Inscritos en el Sistema de Registro del Trabajo de el 2011. * Reportes de Solicitudes y Verificación de cambio de condiciones. * Emisión de documento de Verificación CLESI OF	Potencia	Alta

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**



66	X	INSS_APP_01	01	SI	CD0683	NovPat	Movimiento Patrimonial	Facilitar la presentación de los informes de actividades por parte de los médicos, por medio del servicio digital en presencia de los médicos. Facilitar la revisión de los informes de actividades.	Modificaciones en el SRT por cambio de AspNet, Modificaciones en el SRT por incorporación de actividades, Modificaciones en el SRT por Cambio de Activos, Modificaciones en el SRT por Comodato, Modificaciones en el SRT por Emplazación, Modificaciones en el SRT por Arrendamiento, Modificaciones en el SRT por Fideicomiso, Cambio de domicilio de centro de trabajo.	Primaria	Alta
67		INSS_APP_03	03	SI	CD0683	RASEO 03	Eliminación de Registro por Homocronía (NAISEG03)	Sistema que permite a usuarios de las subdelegaciones poder registrar Números de Seguro Social existentes que se encuentran con estados de Homocronía para su posterior homologación en SINUDO, dejando retiro de actividad.	Módulo de Administrador, Módulo de Superadministrador, Módulo operador, registra los NISS que se administran.	Secundaria	Baja
68	X	INSS_APP_04	04	SI	CD0683	NEE	Notificaciones por Estados Electrónicas (NEE)	Sistema informático que permite al Instituto cumplir con la formalidad establecida en el artículo 134 del Código Fiscal de la Federación (CFF) para llevar a cabo las notificaciones por estados electrónicos, para que las Delegaciones y Subdelegaciones puedan publicar los documentos que requieren notificar por estados en la página de Internet que para tales efectos establece el Instituto.	Consulta al público, Escritorio Virtual de Notificaciones por Estados Electrónicos.	Primaria	Alta
69		INSS_APP_175	175	NO	CD068A	NSMI	Nuevo Sistema Monitor de Inapropiados	Herramienta que recibe las localizaciones estadísticas de BIMF y las envía al NSSA para que sean procesados.	N/A	Primaria	Alta
90	X	INSS_APP_06	06	SI	CD0683	NBSA	Nuevo Sistema de Subsidios y Ayudas (NBSA)	Apoya los procesos para los trámites del otorgamiento y pago de los subsidios de incapacidad, ayudas de funeral y ayudas de maternidad.	EMISIÓN DE SUBSIDIOS, EMISIÓN Y RECEPCIÓN DE INCAPACIDADES PARA CAPTURA, VALIDACIÓN DE INCONSISTENCIAS MÉDICAS, CERTIFICACIÓN EN APLICACIÓN Y VALIDACIÓN DE IMPROCEDENCIAS, CÁLCULO DEL SUBSIDIO, GENERACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE PAGOS, ENVÍO DE PAGOS AL BANCO FONDO DE PAGOS EN TESORERÍA, REVOCACIÓN, CANCELACIÓN Y EMISIÓN DE PAGOS, AYUDA DE FUNERAL, AYUDA PARA GASTOS DE MATERNIDAD, GENERACIÓN DE CHEQUES, GENERACIÓN DE POLIZAS BANCARIAS.	Primaria	Alta

81	X			MISG_APP_27	87		81	COPIA	FOI	Portal de Derechos MISG 18807E (FOI)	El sistema de esta oficina está estructurado en función de la actividad de Campaña de los períodos de actividades reconocidas de los investigadores que trabajan dentro el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) para la implementación de sus diversas acciones a lo largo del ciclo de vida. Sección 1, de la Ley del ISSSTE.	INSTRUMENTO DE ACQUISICIONES MANUTENCIÓN DE EQUIPOS	Secundaria	84a
82				MISG_APP_28	88		81	COPIA	PROSAS	Programa Especial de Corrección MISG 4575E	El sistema MISG 4575E/Programa Especial de Corrección MISG 457E se al sistema encargado de registrar los datos de los proyectos que se encuentran en progreso de ejecución de actividades y de administrar con el fin de brindar las DIVERSAS respuestas (Estadísticas de Valoración de Proyectos) dependientes de la actividad en la que se encuentran sus folios de corrección o de Dictamen.	Resolución de las Actividades de los investigadores y dependientes de los proyectos bajo su control.	Secundaria	84a
83				MISG_APP_29	89		81	COPIA	PIHO	Portal de Interrogatorio (PIHO)	La Base de Datos de Clases es un sistema interactivo que a través de Internet permite a cualquier persona Acceder o Actualizar los datos de las actividades de los folios de corrección o de dictamen.	Urbano	Secundaria	84a
84	X	1		MISG_APP_30	90		85	COPIA	PLACA	Sistema de Puntaje y Control de Activos (PLACA)	El sistema que controla la recolección y control de activos, y su entrega del control de la distribución de los datos a personas físicas en hospitales.	Atención Hospitalaria	Secundaria	84a
85				MISG_APP_31	91		81	DTT	PORTAL DE COMPRAS	COMPRAS	Portal de Compras	N/A	Secundaria	84a
86				MISG_APP_32	92		81	COPIA	PORTAL DE PROVEEDORES	Portal de Proveedores	Actualiza Voto por medio del cual se le proporciona a la Procuraduría información de las ofertas de licitación que deben abrirse para el suministro de artículos al Instituto.	Urbano	Secundaria	84a
87				MISG_APP_33	93		81	COPIA	PROE I	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PROE I)	En el Módulo de Compras y Proyectos se registran las actividades, pedidos, contratos, proveedores y PROE, con sus respectivos presupuestos y gastos. PROE I es un sistema que se encarga de registrar las actividades de los recursos de los proyectos para el registro de los recursos de los proyectos y el control de los recursos que se asignan a los recursos de los proyectos. PROE I es un sistema interactivo que a través de Internet permite a las personas físicas y jurídicas acceder a la información de los recursos de los proyectos y a la información de los recursos de los proyectos que se asignan a los recursos de los proyectos.	Compras (PRO), Proyectos (PRO), Proveedores (PRO), Otros (PRO)	Primaria	84a
88	X			MISG_APP_34	94		81	COPIA	PROE II	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PROE II)	Es un proyecto desarrollado para mejorar la calidad de los servicios y prestaciones a través de un instrumento que consiste en los recursos asignados y comprometidos, considerando la asignación y el compromiso de recursos en los unidades operativas, así como la administración eficiente, control y presupuesto de su ejecución.	Tercerías (TRI), Control de Compras (CO), Presupuesto (BO), Control por Proceso (CP), Control (CA), Anexo Fijo (AN)	Primaria	84a

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

ID	IMSS_APP_05	Q5	No	QTT	RAN	Archivos (RAM)	Repositorio de Archivos Institucional	N/A	Secundaria	Beja
100	IMSS_APP_06	06	SI	CSDISS	Recaudación PROCESAR	Registro y Control de Pagos e Ingresos de Empleados (Recaudación PROCESAR)	Captar la información de las entidades receptoras a través de PROCESAR, aplicar y controlar el pago de las cuotas y aportaciones como patronales dentro de la Cuenta Institucional.	Recaudación Correcta, Reconstrucción Primaria, Vigilar los SAL, Generar los ingresos y Hójas de Identificación.	Secundaria	Alta
101	IMSS_APP_108	108	NO	QTT	Receita	Receita electrónica	Taladro que muestra el suministro de recibos en el Instituto	Reporte de Indicadores	Secundaria	Baja
102	IMSS_APP_07	07	SI	CSDISS	REPCED	Repositorio de Coberturas (REPCED)	El sistema surge de la necesidad de expedir la generación de coberturas de liquidación de pagos vencidos al IMSS, así como mejorar el control y registro. Contar con la producción de cobros sobre subdeterminaciones IMSS (REPCED)	Módulo de producción de cobros. Módulo de créditos inhibitorios (cobros para RT). Cuando restaman de Cálculo de cuotas. Reportes por períodos de emisión y por períodos de generación. Mantenimiento e Cálculo Tipo de Período. Usos Normativos Seguridad. Cobros Postal, Fracción e Inciso	Secundaria	Medio
103	IMSS_APP_105	105	NO	CSDISS	RISB (IMSS_VentasCobros)	Regimen de Incorporación de la Seguridad Social	Servicio que concierne las últimas cotizaciones de los asegurados para determinar el libre derecho o no al beneficio RISB.	N/A	Primaria	Alta
104	IMSS_APP_204	204	NO	CSDISS	WEB Services	Web Service para RISB	Servicio que concierne las últimas cotizaciones de un asegurado para determinar el libre derecho o no al beneficio RISB.	N/A	Primaria	Alta
105	IMSS_APP_09	09	SI	CSDISA	RIND	Registro Normativo de Discapacitados (RIND)	Genera un registro normativo de discapacitados con discapacidad a nivel Institucional	N/A	Secundaria	Medio
106	IMSS_APP_09	09	SI	CSDISS	RODEPC WEB	Captura de Membresías Afiliados a través de Ventana (RODEPC WEB)	Captura Web de un sistema que permite procesar diversos trámites que realiza el Afordor Institucional en ventanillas de las subdeterminaciones y que son enviados a las áreas de informática para su captura.	Captura Reportes Herramientas	Secundaria	Medio
107	IMSS_APP_100	100	NO	CSDISA	SABIME	Sistema de Administración de Bienes Muebles por Ollas y Desechos	Sistema que permite la grabación de los sucesos en el registro y consolidación de la decisión final de los Bienes Muebles y Desechos a entregar, proporcionando el seguimiento del proceso de entrega y de los montos de recuperación. Así como la generación de reportes que permitan la mejor toma de decisiones en el proceso de entrega.	Unico	Primaria	Alta
108	IMSS_APP_100	100	SI	CSDISS	SAH	Sistema de Administración Haberes (SAH)	Sistema de Administración y control Haberes de los Centros Vecinales (SAH)	Oficial, cobros y otros	Secundaria	Baja

100	X	1	INSG_APP_100	101	SI	CRONIA	AM	Sistema de Abasto Institucional (SAI)	Es un sistema por medio de la cual se tienen a cargo los procesos de la Cocina del suministro en los niveles Central y Delegaciones y Unidades Operativas de la Unidad Administrativa Especial de las Fuerzas Armadas. El sistema garantiza el suministro de alimentos balanceados, la recepción y almacenamiento de los insumos y la distribución de estos a las Unidades de destino. Regula y controla los medicamentos que ingresan a las Farmacias de las Unidades Militares, proceso controlado por las entidades y unidades de Medicina y de Laboratorios. El control de insumos, suministro de medicinas (generales y especializadas) a departamentos y a servicios hospitalarios. Regula y controla los procesos de material de consumo, radiológico, laboratorio y de la Cocina de Guardia, proceso controlado por las entidades y unidades de los niveles de destino mediante el control de Insumos, suministrados a la Central de Estudios y Estadísticas (CEVE) y a los servicios de la Unidad de Asesoría Médica, consumo de insumos a Unidades, intervenciones de fuga, evacuaciones, contingencias, cargas y demás actividades a la operación de un apoyo.	Sistema Especial de Insumos (SEI)	Primaria	Mada
110	X	1	INSG_APP_100	102	SI	GENES	SANA	Sistema de Acceso Integrado de Sistemas Alimentarios (SAIA)	Administrar en el Sistema Integral de Dietas y Organización (SIDO) la información de las unidades, el historial de las recepciones en el sistema y control de inventarios con oportunos los procedimientos en campo y en el sistema que los acompañan, así como administrar con los parámetros en sus versiones administrativas de Control Central Previsional (CCP).	Resguardo de medicamentos, alimentos, obtención de reportes, catálogos	Secundaria	Mada
111	X	1	INSG_APP_100	103	SI	OCORIS	SAIT	Sistema de Administración de Tiendas (SAT)	Sistema de Administración y control de ventas de las Tiendas (SAT)	LISTADOS CATALOGOS INVENTARIO FISICO INVENTARIO TEORICO KARDEX PROCESOS REPORTES TRANSACCIONES	Secundaria	Mda

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

113	X	1	IMSS_APP_104	104	CADISE	SATIC	Sistema de Afiliación de los Trabajadores de la Industria de la Construcción (SATIC)	Sistema de Afiliación de los Trabajadores de la Industria de la Construcción (SATIC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio No Presencial</li> <li>• Registro de Obras</li> <li>• Proyectos Obra Privada</li> <li>• Registro de Obra</li> <li>• Contratos - Obra Privada</li> <li>• Registro de Obra</li> <li>• Contratos - Obra Pública</li> <li>• Registro de Obra</li> <li>• Subcontratista - Obra Privada</li> <li>• Registro de Obra</li> <li>• Subcontratista - Obra Pública</li> <li>• Registro de Obra</li> <li>• Registro de Obra</li> <li>• Registro de Obra</li> <li>• Registro de Obra</li> <li>• Contratos - Obra Pública</li> <li>• Actuarial Data</li> <li>• Consueta de Obra</li> <li>• Registro de Incidencia</li> <li>• BACKOFFICE</li> <li>• Servicio Ventanilla</li> <li>• Consueta Directiva</li> <li>• Consulta Personalizada</li> <li>• Priorización Paquetes de Riego</li> <li>• Generación de Propuestas Estadísticas</li> </ul>	Alta
113	X		IMSS_APP_106	106	CSDISE	SAUCOMIN	Administración de Usuarios de los Servicios Digitales (SAUCOMIN)	Permite la administración de acceso y permisos, bajo un esquema de centralización de subfunción única (Single Sign On) para el acceso a las aplicaciones del "IMSS-DIGITAL - BACK OFFICE", mismas que operan en el ámbito de competencias de las Subdelegaciones, Delegaciones y Coordinaciones Normativas del Instituto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de Usuarios</li> <li>• Administración de Autorizaciones</li> <li>• Administración de Catálogos</li> </ul>	Alta
114		1	IMSS_APP_106	106	CSDISE	SCHAC	Sistema de Consulta y Actualización de Cantidades (SCHAC)	El sistema proporciona a las áreas Delegaciones y subdelegaciones de la Prima de RT un medio para la consulta y depuración de la información regional para las personas al respecto de la Administración de Prima Paga de Trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Captura de los trabajos RTG y generación de los archivos de la delegación para el proceso de Consulta.</li> </ul>	Baja
115			IMSS_APP_107	107	CSDISE	SCERT	Sistema de Certificación de Empresas Grupo de Trabajo (SCERT)	El sistema proporciona a las áreas Delegaciones y subdelegaciones de la Prima de RT los instrumentos necesarios para registrar la información de los trabajos sujetos de presentar su determinación anual, afecta la Determinación de la prima de RT, así como la generación de multas y resoluciones a personas seleccionadas y errata, así mismo se generan diversos producidos que facilitan la aclaración de inconsistencias patronales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de generación de las determinaciones patronales así como la generación de las nuevas primas patronales.</li> </ul>	Baja
116	X	1	IMSS_APP_108	108	CSDISA	SCI	Sistema de Control de Inscripciones (SCI)	Consultar información de las inscripciones emitidas por salud en el trabajo, en formato de carpetas de información del Nuevo Sistema de Seguridad y Ayuda (NSAA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud en el trabajo</li> </ul>	Baja
117	X	1	IMSS_APP_108	108	CSDISA	SCFHU AEROPUERTO	Sistema de Centro de Información Hospitalaria en Urgencias (SCFHU Aeropuerto)	Centro de Información Hospitalaria en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secundarias</li> </ul>	Baja
									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médica</li> </ul>	Médica

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

128	X				MEVENS					NO	COISIA	SOPFF	Sistema Digital de Respuesta de Fallas para Proveedores	Controlar unidades y en vehículos, vehículos flexi y de la Mopeda, administración, asegurar un comportamiento gálico (TIC) en las Compras y Proveedores Digitales por Internet (CPDI) de los proveedores del Estado, integrados con el Adu-PIC del Estado y PEI en el caso de pago.	Respecto	Primaria	Baja
129					BASE_APP_110	110				NO	COISIA	ER	Sistema Especial de Estimación (SE)	El sistema que contenga información de abasto para la generación de facturas y reportes con el fin de evaluar la información generada por el SAI (Sistema de Abasto Interactivo) en forma automática, se podrá unirse a otros sistemas de información de abasto, de forma que se pueda evaluar el sistema en los diferentes momentos, como en caso y condiciones.	Dicho	Secundaria	Baja
130					BASE_APP_111	111				SI	CSOIS	SERBIC	Sistema para el Filtro de Respuesta a Incidentes de Seguridad en TIC (SERBIC)	Sistema para atención de incidentes de seguridad. Este sistema se diseñó a efecto de que la atención de incidentes de seguridad en TIC se lleve de forma automatizada.	N/A	Secundaria	Baja
131					BASE_APP_208	208				NO	CSOIS	Servicios de Mantenimiento de Equipos de Computación	Web Servicio de Vigilancia	Se podrá que administrar e hacer registros en los sistemas de equipos de cómputo de manera que se pueda tener un control de los dispositivos.	N/A	Primaria	Alta
132					BASE_APP_209	209				NO	CSOIS	Servicios de Mantenimiento de Equipos de Computación	Web Servicio de Vigilancia	Servicio que consiste en la vigilancia de dispositivos de cómputo de un estado de funcionamiento.	N/A	Primaria	Alta
133					BASE_APP_207	207				NO	CSOIS	Servicios de Mantenimiento de Equipos de Computación	Web Servicio de Vigilancia	Servicio que consiste en la vigilancia de dispositivos de cómputo de un estado de funcionamiento.	N/A	Primaria	Alta
134					BASE_APP_206	206				NO	CSOIS	Servicios de Mantenimiento de Equipos de Computación	Web Servicio de Vigilancia	Servicio que consiste en la vigilancia de dispositivos de cómputo de un estado de funcionamiento.	N/A	Primaria	Alta
135					BASE_APP_152	152				SI	CSOIS	SER	Sistema de Finanzas y Compras (SER)	Control de las finanzas y garantía que reportan los conceptos subcontrato por las personas involucradas en el proceso.	El Sistema de Finanzas y Compras tiene el control de los conceptos de abasto generados por cada una de las personas con el MES.	Reportes	Baja
136	X				BASE_APP_150	150				SI	CSOIS	SINOV	Sistema de Administración y Control de Validación (SINOV)	Control operativo del sistema de validación, llevada al proceso de registro, validación e inventario de estado.	N/A	Secundaria	Baja
137	X				BASE_APP_144	144				SI	CSOIS	SIVS Clave	Sistema de Información y Administración de Cuarentenas (SIVS)	Sistema para la Administración de Cuarentenas.	CATALOGOS BOQUES LIBROS LIBROS LIBROS ALERTAS OPERA DE INFORMACIÓN GENE LIBROS RECORRIDOS BALANES RECORRIDOS SOCIAL PARTICIPACION SOCIAL MANTEN PROCEDIM DEL SERVICIO REPORTES SUBSISTEMAS	Secundaria	Baja

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

128	X							SI	CRDISA	SIAGC	Sistema de Información y Administración de Guarderías Central (SIAGC)	Operación de Guarderías y Control de Asistencia. Admisión de solicitudes de ingreso, pago e inscripciones en guarderías, control de asistencia; se realiza en línea a través de un sistema web (servicio web a guarderías) Nivel Central, delegaciones y guarderías	Medio	Secundaria	
129	X	1	X	IMSS_APP_116	116			SI	CRDISA	SIAP	Sistema Integral de Administración de Personal (SIAP)	Sistema de Nómina y Administración de Recursos Humanos para Instituciones, Judiciales y Paramilitares IMSS	Alta	Primaria	
130		1		IMSS_APP_117	117			SI	CRDISA	SECADIT	Sistema Informático del Centro Automatizado de Distribución de Insumos Tempestivos (SECADIT)	Este sistema funciona 24 horas al día, los 365 días del año en las 25 UMAES; proporciona apoyo a la gestión de inventarios, compras y mantenimiento. Con este sistema se realiza en forma automatizada, el control de insumos y de material de curación que se recibe por parte de la farmacia y se almacena en un almacén a los servicios del hospital. Realiza la distribución de los insumos de acuerdo con el servicio hospitalario en todas unidades por paciente.	Baja	Primaria	Único
131		1		IMSS_APP_118	118			SI	CRDISA	SICAPREX	Sistema de Carga y Procesamiento de Escos (Módulo del SIADT)	Apoya a la centralización de las peticiones de gestión, quejas de servicio, orientaciones, solicitudes de servicio, que se gestionan a nivel hospitalario en las delegaciones del IMSS, para la obtención de estadísticas para toma de decisiones.	Baja	Secundaria	
132	X	1	X	IMSS_APP_119	119			SI	CRDISA	BIREDI	Sistema de Información de Consulta Externa en Hospital (SIREDI)	Consulta externa de segundo y tercer nivel de atención médica	Medio	Secundaria	
133	X	1		IMSS_APP_120	120			SI	CRDISA	SICBIC	Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia (SICBIC)	Control de correspondencia a través de administración descentralizada	Alta	Secundaria	





143	X	1	X	IMSS_APP_127_127	81	CSD88	SINCO APM	Sistema Integral de Derechos y Obligaciones para Asegurados, Patronos y Mutuos (SINDOPATRON) APM	Diagnóstico de las características del aseguramiento de personas y empresas en el sector privado y público, que incluye el diagnóstico de las prestaciones médicas, en especial en el área que abarca la ley, para emitir recomendaciones derivadas de las visitas de auditoría a patronos y su reorientación a la cuenta individual de los trabajadores.	Proceso de Actualización de los manuales afines de asegurados y patronos, generados de otras por delegación concedida como APUEC.	Primaria	Alta
144	X	1	X	IMSS_APP_128_128	81	CSD8A	SINDLAVE	Sistema de Notificación en Línea para la Vigilancia Epidemiológica (SINDLAVE)	Sistema de Notificación en Línea para la Vigilancia Epidemiológica (SINDLAVE)	Farmacías	Secundaria	Medio
145	X	1		IMSS_APP_129_129	81	CSD8A	SINPHOS	Sistema de Información para Hospitales (SINPHOS)	Apoyada de la consulta externa y estadísticas en hospitales de menos de 50 camas (Traz Indicadores que se manejan a producción)	Comités externa Hospitales de segundo nivel	Secundaria	Baja
146				IMSS_APP_130_130	81	CSD8B	SIFARE	Sistema de Pago Referenciado (SIFARE)	El Instituto elabora un inventario que permite regular y controlar el uso de Líneas de Captura emitidas por los Sistemas de Emisión y la carga de archivos SUA's ingresados por el Sector Patronal. El Sistema de Pago Referenciado (SIFARE), establece un flujo de información entre los Sistemas de Emisión (EMA y EBA) y SISCOB, así como actividades externas como la Empresa PROCESAR.	Carga de Emisiones en SIFARE, Solicitudes de Líneas de Captura, Administración de Líneas de Captura, Validación y recepción de Archivos de pago en formato SUA, Recepción de pagos por los Emisores Patronales, Control de Pagos recibidos, Determinación de Archivos de Interiores, Carga de la Emisión Modificada 40, Consulta y emisión de Líneas de captura para Seguros RIES.	Secundaria	Alta
147	X			IMSS_APP_131_131	81	CSD8S	SIPRE	Sistema de Prestamos Financieros con Emisiones Externas	Permite el registro de solicitudes de préstamo, validar la carga de solicitudes de préstamo, generar archivos de conciliación, así como dar de baja, consultar y cancelar préstamos.	N/A	Secundaria	Medio
148	X			IMSS_APP_132_132	81	CSD8R	SIPRES	Sistema de Prestamos y Resoluciones (SIPRES)	Generación de archivos a enviar a la CAES, Transferir y Consultar los Informes de los datos de las prestaciones y modificaciones de ventas.	N/A	Secundaria	Medio
149		1		IMSS_APP_133_133	No	CSD89	SIPRES	Sistema de Prestamos de Servicios (SIPRES)	El sistema proporciona un mecanismo que facilita el cumplimiento para la entrega de la misión de contratos de prestación de servicios a través de Informes de Ejecución, realizando las siguientes funcionalidades:	INCIDENTOS CUIBOLUNOS	Secundaria	Alta
150	X	1		IMSS_APP_134_134	81	CSD89	SIPRES	Sistema de Información de Prestaciones Sociales Institucionales (SIPSI)	Planificación y control de servicios de enfermería, consulta de recuperación por citas, uso de prestaciones, actividades complementarias y servicios, en el Cédulo de Fichero de Riesgo, Consultación Base de datos e impresión de credenciales con fotografía	PROGRAMACIÓN INSERCCIONES PAGOS SEGUIMIENTO MENSUAL REPORTES USO DE INSTALACIONES EVENTOS ESPECIALES	Secundaria	Baja

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

151												
152	X											
153												
154	X											

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

165	X	1	IMS_APP_138	139	SI	CSDISS	SISCAN	Sistema de Certamen (SISCAN)	El objetivo principal del Sistema de Certamen (SISCAN) es permitir el control y seguimiento de los productores de carne de vacuno. El INSS realiza la incorporación en acuerdo al convenio de aseguramiento que celebran entre ellos los representantes de uniformes productores de carne y autoridades del Instituto.	Plataform: registro, información de productores, Emisión/Genera archivos de pago Incorporación: Validación de seguridad social y en su caso cargo erróneo de NSS y/o nombre. Autoriza la incorporación de productores de carne de vacuno sin antecedentes en mortalidad 30	Secundaria	Medio
166	X	1	IMS_APP_140	140	SI	CSDISS	SISCOS COP Y RCV	Registro y Control de los Pagos Patronales y otros ingresos (REGISTROS COP Y RCV)	Registra todos y cada uno de los movimientos de la Cuenta de Cuentas del Instituto, para poder contar con información Veraz y oportuna, a través de reportes de cifras y estadísticas que apoyan eficazmente las acciones operativas, las actividades de supervisión y evaluación en todas las niveles de mando, para la toma de decisiones y obtención de progresos y acciones de control para la recuperación de los recursos a cargo de los sectores mineros.	Primaria	Alta	
167			IMS_APP_141	141	SI	CSDISS	SISCONEI	Sistema de Conexión en Línea (SISCONEI)	El objetivo de la propuesta de solución es poner a disposición de los Patrones a través de Internet un portal web donde se presente la Conexión Patronal y se logre la automatización de dicho proceso, mejorando con ello el control y seguimiento en Subdelegaciones derivado de la centralización de la información y su disponibilidad en tiempo real.	- Funcionarios identificados	Secundaria	Alta
169		1	IMS_APP_142	142	SI	CSDISA	SISLAB	Sistema para Laboratorios (SISLAB)	Sistema para el registro de resultados de laboratorio para muestras de influenza en SINOLAVE (Sistema de Notificación en Línea para la Vigilancia Epidemiológica) se utilizó el lenguaje de programación Visual Basic y la herramienta de desarrollo de aplicaciones Web SINOLAVE, Aplicativo y WebServices	N/A	Secundaria	Medio
168	X	X	IMS_APP_145	145	SI	CSDISS	SISTRAP	Sistema de Trámite de Alta de Pensiones (SISTRAP)	Tiene como propósito, permitir el registro de una solicitud de pensión, en base a las reglas de negocio establecidas para dicho trámite y el registro de la preparación de solicitudes de pensión.	Optimización del Trámite de Pensión, SISTRAP-SINOC, Preámbulo INSS, Comprobación del Estado	Primaria	Alta
160			IMS_APP_146	146	SI	CIT	SITO WEB DEL INSS	SITO WEB DEL Instituto Médico del Seguro Social	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Respiratorias Agudas	SI, cuando haya referencias a los Servicios Digitales	SITO WEB DEL INSS	Sito Web del Instituto Médico del Seguro Social
161	X	X	IMS_APP_147	147	SI	CSDIRA	SIVE-RAS	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Respiratorias Agudas (SIVE-RAS)	Permite verificar el correcto cumplimiento de los pagos efectuados por el patrón, resultado de la confronta entre Vigilancia SIA y la base de datos de atenciones SINOC. Genera el detalle de diferencias por diferencias en la confronta. Genera focalizaciones que se confrontan contra la recaudación para obtener las coberturas por pagos faltantes.	Servicios de Salud	Secundaria	Medio
162			IMS_APP_149	149	SI	CSDISS	SIVEPA	Sistema de Verificación de Pagos (SIVEPA)	Sistema para el pago de sumas, que permite consultar y transferir sumas en línea, generar reportes de pago de las mismas	Subsistema: SIVEPA INSS y SIVEPA RCV, SIVEPA SINOC, SIVEPA SINOC, SIVEPA SINOC, SIVEPA SINOC	Primaria	Alta
165	X	X	IMS_APP_140	140	SI	CSDISS	SPES	Sistema de Pensiones (SPES)			Primaria	Alta

UNION DE CONTRATOS

ANEXOS

164																					
165																					
166	1																				
167	X																				
168		1																			
169	X																				
170	X																				
171																					

UNION DE CONTRATOS

ANEXOS

172	X							SI	CSDIBA	SUISS	Sistema Único de Información de Salud en el Trabajo (SUI-SES)	Acepto de la información correspondiente a los incapacitados y las pensiones otorgadas en el momento de Salud en el Trabajo con lo cual se garantiza el pago de la prima de seguro por riesgo de trabajo.	N/A		Secundaria	Alta
173	X							SI	CSDIBS	SUPERVENCIA	Control de Supervivencia (SUPERVENCIA)	El aplicativo permite corroborar a los médicos de la zona provincial que cumplan con las normas establecidas de supervivencia, lo cual les permite tener controlado el pago de su pensión.	Superintendencia, Impugnación de Actos, Administración de Usuarios	Secundaria	Medio	
174								SI	CSDIBA	TAOD	Sistema de Consulta Técnica de Atención y Orientación al Demandante (TAOD)	Sistema de consulta técnica para las Delegaciones. Es una línea de conocimiento con líneas de atención para asesorar al demandante en las unidades médicas. Este sistema lo utilizan aproximadamente 1700 personal a nivel nacional.	N/A		Secundaria	Baja
175								No	CT	TPS	Team Foundation Server (TFS)	Administración del Ciclo de Vida de las Aplicaciones	N/A		Primaria	Medio
176								SI	CSDISS	TRAJADORES	Sistema de Trabajadores (registro de NSS e estadísticas, asistencia y honorarios)	Permite realizar el proceso de registración de número de registración social (NSS) junto al medicamento de manera oportuna. Si el medicamento no está registrado en la Farmacia de la UMF a la que está adscrito.	* Adquisición de Módulos de Sistema Social de manera presencial de estudiantes de medicina federal. * Adquisición de NSS de honorarios.	Alta		
177								NO	CSDISS	UmCloudPodr	Web Services para App Móvil	Servicio que conecta las UMF's que están asociadas a un código postal	N/A		Primaria	Alta
178								NO	C-SDISA	Views de Medicamentos	Views de Medicamentos	Se genera Vista de Medicamentos con la finalidad de que el medicamento exista en el medicamento de manera oportuna. Si el medicamento no está registrado en la Farmacia de la UMF a la que está adscrito.	Único		Primaria	Alta
179								NO	CSDISS	ValidaCodizarRESINF ONAVIT	Web Service para RISS	Servicio que conecta las últimas cotizaciones de un asegurado para determinar el beneфициario o no al beneficiario RISS con reglas de INFOINAVIT	N/A		Primaria	Alta
180								SI	CSDISS	VSDOR	View de estadísticas (VSDOR)	View de solicitudes de trámites a través de IMSS Digital	Buquecía de todos los trámites que se realizan en IMSS Digital		Primaria	Medio
181	X							SI	CSDISS	View Logs	View Logs	Permite organizar y visualizar los archivos que contienen el registro de los volkamentos de archivos producido de la emisión y recepción del pago de la prima de pensiones por riesgo de los brazos.	N/A		Secundaria	Baja
182	X							SI	CSDIBA	VISTA	Valerena Health Information Systems and Technology Architecture (VISTA)	Valerena Health Information Systems and Technology Architecture, Sistema Vista es el encargado de llevar el control de pacientes hospitalizados	Hospitalización/ Urgencias	Secundaria	Medio	
183	X							SI	CSDISS	VPNP	Volantes Pagados No Pagados	Permite registrar los importes de las mensualidades emitidas y que por alguna causa no fueron cobradas en tiempo por el pensionado.	N/A		Secundaria	Medio
184								NO	CSDISS	WSCertificaci- Almcan	Web Services para Relato por Desempleo	Servicio para obtener los datos de verificación para el seguro de retiro por desempleo del afiliado	N/A		Primaria	Alta









NO	SI	"		PP.	SI	SOME						UNDESLA	LUND	66
NO	SI	"		NO	NO	N/A			NO			UNDESLA	LUND	66
NO	SI	"		NO	SI	SOME			NO			UNDESLA	LUND	66
NO	SI	"		NO	SI	SOME			NO			UNDESLA	LUND	66

UNDESLA  
LUND  
66

UNDESLA  
LUND  
66

UNDESLA  
LUND  
66

UNDESLA  
LUND  
66





12																					
12																					

DIVISION DE CONTRATOS

AVENIDAS

DIVISION DE CONTRATOS

AVENIDAS













# REVISION DE CONTRATOS

## ANEXOS

## REVISION DE CONTRATOS

NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
CN	SI									NO		SI									
CN	NO											NO									
CN	NO																				
CN	NO																				
NO	SI																				

PROHIBIDO PARA...  
 CONCEPTO...  
 SI...  
 SI...  
 SI...  
 SI...

PROHIBIDO PARA...  
 CONCEPTO...  
 SI...  
 SI...  
 SI...  
 SI...

PROHIBIDO PARA...  
 CONCEPTO...  
 SI...  
 SI...  
 SI...  
 SI...

ANEXOS

REVISION DE CONTRATOS



No	No	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
NO																			

ANEXOS

CONVOCATORIA DE CONTRATOS

CONVOCACION DE CONTRATOS

ANEXOS







NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO											SI	
NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO												
NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO												
NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO												
NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO												
NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO												
NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO												
NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO												

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS









DIRECCION DE CONTRATOS

AJEVOS

NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

AJEVOS

DIRECCION DE CONTRATOS



ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS

NO	SI												NO											
NO	SI																							
NO	SI																							
NO	SI																							
NO	SI																							
NO	SI																							
NO	SI																							
NO	SI																							
NO	SI																							

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS







NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	JOD	<p>CRK: 172.8432.147 CRK: 172.8432.148 CRK: 172.8432.149 WL Server: 172.8432.139 WL Server: 172.8432.140</p>	Crash Server 6.6	Crash Server	6.6
NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	<p>CRK: 172.8432.147 CRK: 172.8432.148 CRK: 172.8432.149 WL Server: 172.8432.139 WL Server: 172.8432.140</p>	Crash Server 6.6	Crash Server	6.6
SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	Entomologia	Substation in CTY	Real Time Enterprise License Server	6.6
SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	<p>172.25.162.244 172.25.168.249</p>	SIWDC	LINUC	2.1.10.001.2.0.00000000_0
SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	191.178.10.277	Substation in CTY	Real Time Enterprise License Server	6.6
NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	<p>CRK: 172.8432.147 CRK: 172.8432.148 CRK: 172.8432.149 WL Server: 172.8432.139 WL Server: 172.8432.140</p>	Crash Server 6.6	Crash Server	6.6

1. Name of the Organization and Address	2. Activity	3. Type of Service Provided	4. Nature of the Service	5. Date of Service	6. Amount of Service	7. Date of Payment	8. Amount of Payment	9. Date of Receipt	10. Amount of Receipt	11. Date of Issuance	12. Amount of Issuance
<p>JOHN HENNINGSEN BROTHERS, INC.            1000 WEST 10TH STREET            CHICAGO, ILLINOIS 60607            JOHN HENNINGSEN BROTHERS, INC.            1000 WEST 10TH STREET            CHICAGO, ILLINOIS 60607</p>	<p>CHICAGO INTERNATIONAL COMEX 1987</p>	<p>Commodity</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>JOHN HENNINGSEN BROTHERS, INC.            1000 WEST 10TH STREET            CHICAGO, ILLINOIS 60607</p>	<p>CHICAGO INTERNATIONAL COMEX 1987</p>	<p>Commodity</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>JOHN HENNINGSEN BROTHERS, INC.            1000 WEST 10TH STREET            CHICAGO, ILLINOIS 60607</p>	<p>CHICAGO INTERNATIONAL COMEX 1987</p>	<p>Commodity</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>JOHN HENNINGSEN BROTHERS, INC.            1000 WEST 10TH STREET            CHICAGO, ILLINOIS 60607</p>	<p>CHICAGO INTERNATIONAL COMEX 1987</p>	<p>Commodity</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>JOHN HENNINGSEN BROTHERS, INC.            1000 WEST 10TH STREET            CHICAGO, ILLINOIS 60607</p>	<p>CHICAGO INTERNATIONAL COMEX 1987</p>	<p>Commodity</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**







Tecnología Actual/Obsoleta 2019	SI	Se requiere actualización para el proceso actual	NO	NO	SI	NO	NO	Evaluado
Herramientas para el desarrollo de software (IDE)	SI	Actualizado	NO	SI	SI	NO	SI	Actualizado
Código	Actualizado SI	Aplicar a desarrollador	SI	SI	SI	SI	SI	Actualizado
Análisis de requisitos	SI	Actualizado	NO	NO	SI	SI	SI	Actualizado
Modelado de datos (ER, UML, etc.)	SI	Aplicar a desarrollador	SI	SI	SI	SI	SI	Actualizado
Herramientas para el desarrollo de pruebas (JUnit, Selenium, etc.)	SI	Actualizado	NO	NO	SI	NO	NO	Actualizado
Otras	SI	Actualizado	SI	SI	SI	SI	SI	Actualizado

AVISO

DIVISION DE CONTRATOS

DIVISION DE CONTRATOS

AVISO



# DIRECCION DE CONTRATOS

## ANEXOS

## ANEXOS DE CONTRATOS

## ANEXOS

CATEGORIA DE BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR PORCENTUAL	VALOR MONETARIO	VALOR PORCENTUAL	VALOR MONETARIO
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	100	UNIDAD	1.000	100.000	100	100.000	100	100.000
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	100	UNIDAD	1.000	100.000	100	100.000	100	100.000
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	100	UNIDAD	1.000	100.000	100	100.000	100	100.000
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	100	UNIDAD	1.000	100.000	100	100.000	100	100.000
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE OFICINA	100	UNIDAD	1.000	100.000	100	100.000	100	100.000





**DIVISION DE CONTRATOS**

**ALIEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

**ALIEXOS**

CATEGORIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
ALIEXOS	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
ALIEXOS	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR



<p>AGENCIJA ZA POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU</p>		Kontakt	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Nepoznato
<p>OPISNI DEPARTMAN ZA POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU</p>	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU	Kontakt	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Nepoznato
<p>POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU</p>	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU	Kontakt	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Nepoznato

POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU

**POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU**

**POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU**

**POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA I POSREDOVANJE U PROMETU**

<p>ORACLE 11G R2  ENTERPRISE EDITION 11G  JANUARY 2013  11G  11G  11G  11G  11G  ORACLE FORMS 11G</p>	<p>None Available</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>JAVA 8  ORACLE  JAVASE 8  JAVASE 8 EDITION 1.8</p>	<p>Completed</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>ORACLE WEBLOGIC APPLICATION  SERVER 12.1  JULY 2012  ORACLE FORMS 11G  ORACLE FORMS 11G</p>	<p>None Available</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>OR  Windows Server 2008 R2 Standard</p>	<p>Completed</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>ORACLE FORMS 11G EDITION  JANUARY 2013  ORACLE FORMS 11G</p>	<p>None Available</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>

<p>ANEXO 18 CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES</p>		Desarrollado	NO	-NO	9	9	9	MANTENIMIENTO
<p>CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE SERVIDORES</p>	ANEXO 18	Desarrollado	NO	SI	9	9	9	MANTENIMIENTO
<p>CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE SERVIDORES</p>	ANEXO 18	Desarrollado	NO	NO	7	9	9	MANTENIMIENTO
<p>CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE SERVIDORES</p>	ANEXO 18	Desarrollado	NO	NO	9	9	9	MANTENIMIENTO
<p>CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE SERVIDORES</p>	ANEXO 18	Desarrollado	NO	NO	9	9	9	MANTENIMIENTO
<p>CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE SERVIDORES</p>	ANEXO 18	Desarrollado	SI	SI	9	9	9	MANTENIMIENTO
<p>CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE SERVIDORES</p>	ANEXO 18	Desarrollado	NO	SI	9	9	9	MANTENIMIENTO
<p>CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE SERVIDORES</p>	ANEXO 18	Desarrollado	NO	SI	9	9	9	MANTENIMIENTO

ANEXOS

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS EN CONTRATOS



10417	Widened City Street from 20th Street to 21st Street, from 10th Street to 11th Street	Completed	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10418	Widened City Street from 20th Street to 21st Street, from 10th Street to 11th Street	Completed	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10419	Widened City Street from 20th Street to 21st Street, from 10th Street to 11th Street	Completed	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ALIEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS

ALIEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS





Jan 17, 1997 (Folio 41) - 1997 (Folio 42) - 1997 (Folio 43) - 1997 (Folio 44) - 1997 (Folio 45)	Quinta 14	Apaga o desactiva	NO	NO	0	11	NO	NO	NO	NO
Agencia de Inmigración y Ciudadanía (AIC) - 1997 (Folio 46)	Vulnerar el secreto de los datos personales de los ciudadanos	Confidencial	SI	SI	0	11	SI	NO	NO	NO
OP (Organización de Planificación) - 1997 (Folio 47)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	7	11	NO	NO	NO	NO
Jan 18, 1997 (Folio 48) - 1997 (Folio 49) - 1997 (Folio 50) - 1997 (Folio 51)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	8	11	NO	NO	NO	NO
Jan 19, 1997 (Folio 52) - 1997 (Folio 53) - 1997 (Folio 54) - 1997 (Folio 55)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	9	11	NO	NO	NO	NO
Jan 20, 1997 (Folio 56) - 1997 (Folio 57) - 1997 (Folio 58) - 1997 (Folio 59)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	10	11	NO	NO	NO	NO
Jan 21, 1997 (Folio 60) - 1997 (Folio 61) - 1997 (Folio 62) - 1997 (Folio 63)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	11	11	NO	NO	NO	NO
Jan 22, 1997 (Folio 64) - 1997 (Folio 65) - 1997 (Folio 66) - 1997 (Folio 67)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	12	11	NO	NO	NO	NO
Jan 23, 1997 (Folio 68) - 1997 (Folio 69) - 1997 (Folio 70) - 1997 (Folio 71)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	13	11	NO	NO	NO	NO
Jan 24, 1997 (Folio 72) - 1997 (Folio 73) - 1997 (Folio 74) - 1997 (Folio 75)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	14	11	NO	NO	NO	NO
Jan 25, 1997 (Folio 76) - 1997 (Folio 77) - 1997 (Folio 78) - 1997 (Folio 79)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	15	11	NO	NO	NO	NO
Jan 26, 1997 (Folio 80) - 1997 (Folio 81) - 1997 (Folio 82) - 1997 (Folio 83)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	16	11	NO	NO	NO	NO
Jan 27, 1997 (Folio 84) - 1997 (Folio 85) - 1997 (Folio 86) - 1997 (Folio 87)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	17	11	NO	NO	NO	NO
Jan 28, 1997 (Folio 88) - 1997 (Folio 89) - 1997 (Folio 90) - 1997 (Folio 91)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	18	11	NO	NO	NO	NO
Jan 29, 1997 (Folio 92) - 1997 (Folio 93) - 1997 (Folio 94) - 1997 (Folio 95)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	19	11	NO	NO	NO	NO
Jan 30, 1997 (Folio 96) - 1997 (Folio 97) - 1997 (Folio 98) - 1997 (Folio 99)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	20	11	NO	NO	NO	NO
Jan 31, 1997 (Folio 100) - 1997 (Folio 101) - 1997 (Folio 102) - 1997 (Folio 103)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	21	11	NO	NO	NO	NO
Jan 32, 1997 (Folio 104) - 1997 (Folio 105) - 1997 (Folio 106) - 1997 (Folio 107)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	22	11	NO	NO	NO	NO
Jan 33, 1997 (Folio 108) - 1997 (Folio 109) - 1997 (Folio 110) - 1997 (Folio 111)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	23	11	NO	NO	NO	NO
Jan 34, 1997 (Folio 112) - 1997 (Folio 113) - 1997 (Folio 114) - 1997 (Folio 115)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	24	11	NO	NO	NO	NO
Jan 35, 1997 (Folio 116) - 1997 (Folio 117) - 1997 (Folio 118) - 1997 (Folio 119)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	25	11	NO	NO	NO	NO
Jan 36, 1997 (Folio 120) - 1997 (Folio 121) - 1997 (Folio 122) - 1997 (Folio 123)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	26	11	NO	NO	NO	NO
Jan 37, 1997 (Folio 124) - 1997 (Folio 125) - 1997 (Folio 126) - 1997 (Folio 127)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	27	11	NO	NO	NO	NO
Jan 38, 1997 (Folio 128) - 1997 (Folio 129) - 1997 (Folio 130) - 1997 (Folio 131)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	28	11	NO	NO	NO	NO
Jan 39, 1997 (Folio 132) - 1997 (Folio 133) - 1997 (Folio 134) - 1997 (Folio 135)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	29	11	NO	NO	NO	NO
Jan 40, 1997 (Folio 136) - 1997 (Folio 137) - 1997 (Folio 138) - 1997 (Folio 139)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	30	11	NO	NO	NO	NO
Jan 41, 1997 (Folio 140) - 1997 (Folio 141) - 1997 (Folio 142) - 1997 (Folio 143)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	31	11	NO	NO	NO	NO
Jan 42, 1997 (Folio 144) - 1997 (Folio 145) - 1997 (Folio 146) - 1997 (Folio 147)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	32	11	NO	NO	NO	NO
Jan 43, 1997 (Folio 148) - 1997 (Folio 149) - 1997 (Folio 150) - 1997 (Folio 151)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	33	11	NO	NO	NO	NO
Jan 44, 1997 (Folio 152) - 1997 (Folio 153) - 1997 (Folio 154) - 1997 (Folio 155)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	34	11	NO	NO	NO	NO
Jan 45, 1997 (Folio 156) - 1997 (Folio 157) - 1997 (Folio 158) - 1997 (Folio 159)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	35	11	NO	NO	NO	NO
Jan 46, 1997 (Folio 160) - 1997 (Folio 161) - 1997 (Folio 162) - 1997 (Folio 163)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	36	11	NO	NO	NO	NO
Jan 47, 1997 (Folio 164) - 1997 (Folio 165) - 1997 (Folio 166) - 1997 (Folio 167)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	37	11	NO	NO	NO	NO
Jan 48, 1997 (Folio 168) - 1997 (Folio 169) - 1997 (Folio 170) - 1997 (Folio 171)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	38	11	NO	NO	NO	NO
Jan 49, 1997 (Folio 172) - 1997 (Folio 173) - 1997 (Folio 174) - 1997 (Folio 175)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	39	11	NO	NO	NO	NO
Jan 50, 1997 (Folio 176) - 1997 (Folio 177) - 1997 (Folio 178) - 1997 (Folio 179)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	40	11	NO	NO	NO	NO
Jan 51, 1997 (Folio 180) - 1997 (Folio 181) - 1997 (Folio 182) - 1997 (Folio 183)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	41	11	NO	NO	NO	NO
Jan 52, 1997 (Folio 184) - 1997 (Folio 185) - 1997 (Folio 186) - 1997 (Folio 187)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	42	11	NO	NO	NO	NO
Jan 53, 1997 (Folio 188) - 1997 (Folio 189) - 1997 (Folio 190) - 1997 (Folio 191)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	43	11	NO	NO	NO	NO
Jan 54, 1997 (Folio 192) - 1997 (Folio 193) - 1997 (Folio 194) - 1997 (Folio 195)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	44	11	NO	NO	NO	NO
Jan 55, 1997 (Folio 196) - 1997 (Folio 197) - 1997 (Folio 198) - 1997 (Folio 199)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	45	11	NO	NO	NO	NO
Jan 56, 1997 (Folio 200) - 1997 (Folio 201) - 1997 (Folio 202) - 1997 (Folio 203)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	46	11	NO	NO	NO	NO
Jan 57, 1997 (Folio 204) - 1997 (Folio 205) - 1997 (Folio 206) - 1997 (Folio 207)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	47	11	NO	NO	NO	NO
Jan 58, 1997 (Folio 208) - 1997 (Folio 209) - 1997 (Folio 210) - 1997 (Folio 211)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	48	11	NO	NO	NO	NO
Jan 59, 1997 (Folio 212) - 1997 (Folio 213) - 1997 (Folio 214) - 1997 (Folio 215)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	49	11	NO	NO	NO	NO
Jan 60, 1997 (Folio 216) - 1997 (Folio 217) - 1997 (Folio 218) - 1997 (Folio 219)	Confidencial	Confidencial	NO	NO	50	11	NO	NO	NO	NO

**AGENCIAS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**AGENCIAS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**







10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1
10/1/01	Michigan Department of State	Contract	1	1	1	1	1	1	1	1

**AGENCIAS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



JUNE 14	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 17	Walter Reed (200) (200) (200) (200)	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 18	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 19	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 20	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 21	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 22	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 23	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 24	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 25	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 26	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 27	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 28	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 29	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
JUN 30	System Services	Operational	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

**ANNEXOS**

**ANEXOS DE CONTRATOS**

**ANEXOS DE CONTRATOS**

**ANEXOS**







June 18, Spring MVC 3.2.1, Oracle WebServices 3.1.1	NO	Appl e otro sistema	NO	NO	NO	2	SI	NO	NO	INTERRUPIDO
June 18, Spring MVC 3.2.1, Oracle WebServices 3.1.1	NO	Appl e otro sistema	NO	NO	NO	2	SI	NO	NO	INTERRUPIDO
ORACLE WEBLOGS APPLICATION SERVICES 3.1.1 JAN 18 WEB SERVICES JAN 18 18		CONTINUADO	NO	NO	NO	Quemada	S	NO	NO	Interrupido
ORACLE WEBLOGS APPLICATION SERVICES 3.1.1 ORACLE WEBLOGS 3.0 JAN 18	Live application	Continuar	NO	NO	NO	2	SI	NO	NO	INTERRUPIDO
ORACLE WEBLOGS APPLICATION SERVICES 3.1.1 WEB SERVICES JAN 18 18		CONTINUADO	NO	NO	NO	1	SI	NO	NO	Interrupido
June 18, Spring MVC 3.2.1, Oracle WebServices 3.1.1	NO	Appl e otro sistema	NO	NO	NO	2	SI	NO	NO	INTERRUPIDO

Project Name / Description	Type of Contract	Amount of Contract (USD)	Start Date	End Date	Status	Contract Type	Contract Value	Contract Status
<p>1. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>2. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>3. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>4. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>5. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>6. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>7. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>8. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>9. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>10. The contract is a purchase of goods or services.</p>	INTERNATIONAL	NO	NO	NO	NO	INTERNATIONAL TRADING	INTERNATIONAL TRADING	TRADING
<p>1. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>2. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>3. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>4. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>5. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>6. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>7. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>8. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>9. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>10. The contract is a purchase of goods or services.</p>	NACIONAL	NO	NO	NO	NO	INTERNATIONAL TRADING	INTERNATIONAL TRADING	TRADING
<p>1. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>2. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>3. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>4. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>5. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>6. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>7. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>8. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>9. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>10. The contract is a purchase of goods or services.</p>	NACIONAL	NO	NO	NO	NO	INTERNATIONAL TRADING	INTERNATIONAL TRADING	TRADING
<p>1. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>2. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>3. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>4. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>5. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>6. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>7. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>8. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>9. The contract is a purchase of goods or services.</p> <p>10. The contract is a purchase of goods or services.</p>	NACIONAL	NO	NO	NO	NO	INTERNATIONAL TRADING	INTERNATIONAL TRADING	TRADING

**ALIANZA**  
**ALIANZA**  
**DIVISION DE CONTRATOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>
<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>
<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>
<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>	<p>REINVO, BAT</p> <p>REINVO, BAT</p>

<p>Apoyos y servicios de transporte y alojamiento de personal de la institución.</p>	<p>Asesoría</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>
<p>Apoyos y servicios de transporte y alojamiento de personal de la institución.</p>	<p>Asesoría</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>
<p>Apoyos y servicios de transporte y alojamiento de personal de la institución.</p>	<p>Asesoría</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>
<p>Apoyos y servicios de transporte y alojamiento de personal de la institución.</p>	<p>Asesoría</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>
<p>Apoyos y servicios de transporte y alojamiento de personal de la institución.</p>	<p>Asesoría</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>
<p>Apoyos y servicios de transporte y alojamiento de personal de la institución.</p>	<p>Asesoría</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>
<p>Apoyos y servicios de transporte y alojamiento de personal de la institución.</p>	<p>Asesoría</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>
<p>Apoyos y servicios de transporte y alojamiento de personal de la institución.</p>	<p>Asesoría</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>	<p>SI</p>

ANEXOS

ANEXOS

CONTRATOS DE SERVICIOS

CONTRATOS DE SERVICIOS

Código	Nombre	Tipo	Estado	Descripción	Evaluación	Institución	Observaciones
	Módulo de Matemáticas I	Externo	NO	Módulo de Matemáticas I	NO	Módulo de Matemáticas I	Módulo de Matemáticas I
	Módulo de Matemáticas II	Externo	NO	Módulo de Matemáticas II	NO	Módulo de Matemáticas II	Módulo de Matemáticas II
	Módulo de Matemáticas III	Externo	NO	Módulo de Matemáticas III	NO	Módulo de Matemáticas III	Módulo de Matemáticas III
	Módulo de Matemáticas IV	Externo	NO	Módulo de Matemáticas IV	NO	Módulo de Matemáticas IV	Módulo de Matemáticas IV
	Módulo de Matemáticas V	Externo	NO	Módulo de Matemáticas V	NO	Módulo de Matemáticas V	Módulo de Matemáticas V
	Módulo de Matemáticas VI	Externo	NO	Módulo de Matemáticas VI	NO	Módulo de Matemáticas VI	Módulo de Matemáticas VI
	Módulo de Matemáticas VII	Externo	NO	Módulo de Matemáticas VII	NO	Módulo de Matemáticas VII	Módulo de Matemáticas VII

Identificación del Proyecto	Nombre del Proyecto	Fecha	Estado	Valor	Unidad	Beneficiarios	Impacto Social	Impacto Ambiental	Impacto Económico	Impacto Cultural	Impacto Educativo
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal
Proyecto de Infraestructura	Carretera	2010	NO	100	USD	1000	Mejora de conectividad	Creación de empleo	Desarrollo de zonas rurales	Mejora de servicios básicos	Formación de personal

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS









**ALEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

**ALEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

<p>1. ¿El proveedor es una persona física?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>2. ¿El proveedor es una persona jurídica?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>3. ¿El proveedor es una persona natural?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>4. ¿El proveedor es una persona jurídica?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>5. ¿El proveedor es una persona natural?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>6. ¿El proveedor es una persona jurídica?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>7. ¿El proveedor es una persona natural?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>8. ¿El proveedor es una persona jurídica?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>9. ¿El proveedor es una persona natural?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>10. ¿El proveedor es una persona jurídica?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>11. ¿El proveedor es una persona natural?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>12. ¿El proveedor es una persona jurídica?</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>



DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

DESCRIPCION	VERSION	ON	ON	ON	ON	NOTACION	ANEXOS	CONTENIDO	CONTENIDO
DESCRIPCION	VERSION	ON	ON	ON	ON	NOTACION	ANEXOS	CONTENIDO	CONTENIDO
DESCRIPCION	VERSION	ON	ON	ON	ON	NOTACION	ANEXOS	CONTENIDO	CONTENIDO
DESCRIPCION	VERSION	ON	ON	ON	ON	NOTACION	ANEXOS	CONTENIDO	CONTENIDO
DESCRIPCION	VERSION	ON	ON	ON	ON	NOTACION	ANEXOS	CONTENIDO	CONTENIDO

<p>Nombre del Proyecto</p>	<p>EXTERNA</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>Nombre del Proyecto</p>	<p>INTERNA</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>Nombre del Proyecto</p>	<p>INTERNA EXTERNA</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>Nombre del Proyecto</p>	<p>Interne</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>
<p>Nombre del Proyecto</p>	<p>INTERNA</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>





Identificador de la actividad	Nombre	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	INTERNA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	INTERNA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	INTERNA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	INTERNA / Externa	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	Externa / Externa	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	Externa	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	INTERNA	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	Externa	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
INSTRUMENTOS DE TRABAJO	MA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO



<p>11.36A.77.205 11.36A.77.206 11.36A.77.207</p>	<p>RESPONSABILIDAD INTERNA</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>INTERNO</p>
<p>11.36A.77.208 11.36A.77.209 11.36A.77.210</p>	<p>INTERNO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>INTERNO</p>
<p>11.36A.77.211 11.36A.77.212 11.36A.77.213</p>	<p>INTERNO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>INTERNO</p>
<p>11.36A.77.214 11.36A.77.215 11.36A.77.216</p>	<p>INTERNO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>INTERNO</p>
<p>11.36A.77.217 11.36A.77.218 11.36A.77.219</p>	<p>INTERNO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>INTERNO</p>
<p>11.36A.77.220 11.36A.77.221 11.36A.77.222</p>	<p>INTERNO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>INTERNO</p>

Descripción del ítem	Código	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Monto a Pagar	Observaciones	Ejecución	Fecha
Materia prima	001	100	5.00	500.00	500.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	002	200	10.00	2000.00	2000.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	003	300	15.00	4500.00	4500.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	004	400	20.00	8000.00	8000.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	005	500	25.00	12500.00	12500.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	006	600	30.00	18000.00	18000.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	007	700	35.00	24500.00	24500.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	008	800	40.00	32000.00	32000.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	009	900	45.00	40500.00	40500.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020
Materia prima	010	1000	50.00	50000.00	50000.00	Materia prima	Ejecución	01/01/2020

**ANEXOS**  
**CONTRATOS**

**ANEXOS**  
**CONTRATOS**



















Identificación del curso y del profesor	Temas / Temas	AB	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO AYUDA	Desarrollo Interno	Externo
Identificación del curso y del profesor	Temas / Temas	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO AYUDA	Desarrollo Interno	Externo
Identificación del curso y del profesor	Temas / Temas	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO AYUDA	Desarrollo Interno	Externo
Identificación del curso y del profesor	Temas / Temas	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	INTERPRETANDO TÉCNICA	DESARROLLO INTERNO	INTERNO
Identificación del curso y del profesor	Temas / Temas	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	INTERPRETANDO TÉCNICA	DESARROLLO INTERNO	INTERNO
Identificación del curso y del profesor	Temas / Temas	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	INTERPRETANDO TÉCNICA	DESARROLLO INTERNO	INTERNO
Identificación del curso y del profesor	Temas / Temas	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO AYUDA	Desarrollo Interno	Externo



Certificat de Situație a Serviciului	Certificat de Situație a Serviciului	Certificat de Situație a Serviciului	Certificat de Situație a Serviciului
Prezent	Prezent	Prezent	Prezent
Abs.	Abs.	Abs.	Abs.
42377	42377	42377	7180509
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS



NO	AN	NO	1	6				1	6										Condition of Release & Details
NO	NO	41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Condition of Release & Details
SI	Tr	41	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Condition of Release & Details
NO	NO	NO	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Condition of Release & Details
NO	NO	NO	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Condition of Release & Details
SI	SI	SI	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Condition of Release & Details
SI	NO	NO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Condition of Release & Details
SI	SI	SI	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Condition of Release & Details

NO	NA	NR	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

AGENCIOS

DIRECCION DE ECONOMIA

AGENCIOS DE CONTROL

AGENCIOS

CONTROLES DE CALIDAD Y SERVICIO





22	SI	SI	0	25	2	0	0	0	0	0	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	Yes	May Items	Condition of Release is Service
23	SI	NO	0	200	0	0	0	0	0	0	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	Yes	MAY Items	Condition of Release is Service
24	SI	NO	0	200	0	0	0	0	0	0	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	Yes	MAY Items	Condition of Release is Service
25	NO	NO	1 (Risk Critical)	0	0	0	0	0	0	0	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Yes	May Items	Condition of Release is Service
26	NO	SI	2	20	1	0	0	0	0	0	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	No Dependence	Yes	May Items	Condition of Release is Service
27	SI	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	Uphold membership of all subgroups and subgroups												Yes	MAY PALS	Condition of Release is Service
28	SI	NO	1	1	1	1	1	1	1	1	Uphold membership of all subgroups and subgroups												Yes	May Items	Condition of Release is Service

















																				Condition of Release & Remarks	
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	PROCEEDED	Condition of Release & Remarks
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	PROCEEDED	Condition of Release & Remarks
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	EXCELLENT	Condition of Release & Remarks
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	EXCELLENT	Condition of Release & Remarks
HI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Condition of Release & Remarks
SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Condition of Release & Remarks

CONTRATOS

ADICIONALES

NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	

ADICIONALES

CONTRATOS













NO	NO	NO	1	1	2	0	129	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	Yes	Present	Certificate of Release of Liability
NO	NO	NO	1	1	1	1	142	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	Yes	Present	Certificate of Release of Liability
NO	NO	NO	2	1	2	1	121							ADTA	PRESENT	Certificate of Release of Liability
NO	NO	NO	1	1	1	1								ADTA	Not Present	Certificate of Release of Liability
NO	NO	NO	1	1	1	1		No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	Yes	Present	Certificate of Release of Liability
NO	NO	NO	1	1	1	1		No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	ADTA	PRESENT	Certificate of Release of Liability
NO	NO	NO	1	1	1	1		No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	ADTA	PRESENT	Certificate of Release of Liability
NO	NO	NO	1	1	1	1		No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	ADTA	PRESENT	Certificate of Release of Liability
NO	NO	NO	1	1	1	1		No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	No deposits	ADTA	PRESENT	Certificate of Release of Liability

ADTA

PRESENT CONTRACTORS

ADTA

PRESENT

Certificate of Release of Liability

NO	NO	SI	1	1	1	1	0	0	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Alta	Siempre	Continua el Manejo a Servicio
SI	SI	SI	0	2	2	1	1	5, 6, 7	SI	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Alta	Presencia	Continua el Manejo a Servicio
NO	NO	SI/NO	0	1	1	1	1	1008	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Mediana	NO	Continua el Manejo a Servicio	
NO	NO	SI	0	1	0	1	1	0677	NO	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Mediana	Presencia	Continua el Manejo a Servicio	
SI	SI	NO	1	138	1	1	1	1009	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Alta	PROCESADO	Continua el Manejo a Servicio	
NO	NO	NO	1	0	1	0	0	No reportado	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Alta	Presencia	Continua el Manejo a Servicio	
NO	SI	NO	2	2	2	2	2	208	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Alta	Alta Presencia	Continua el Manejo a Servicio	
NO	NO	NO	1	0	1	0	0	No reportado	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Alta	Presencia	Continua el Manejo a Servicio	
SI	SI	SI	2	1	0	1	1	208	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Alta	PROCESADO	Continua el Manejo a Servicio	
NO	NO	NO	0	2	2	1	1	0	SI	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Mediana	Presencia	Continua el Manejo a Servicio	
SI	NO	NO	3	100	100	0	0	0	NO	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Se realiza un seguimiento de los niveles de contaminación reportados en las oficinas de Salud.	Alta	Alta Presencia	Continua el Manejo a Servicio	
NO	NO	NO	0	1	1	1	1	100	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Alta	Presencia	Continua el Manejo a Servicio	
NO	NO	NO	1	2	2	1	1	No reportado	NO	No Disponible	No Disponible	No Disponible	Alta	Presencia	Continua el Manejo a Servicio	

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS

PROCESO DE LICITACION

ANEXOS

NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	PROCESO						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra
NO	NA	NO	1	0	1	0	0	0	0	NA						ADA	Presupuesto	Orden de Intención de Compra



ALTERNOS  
CONTRATOS

Nombre del trabajador	Estado del contrato	Fecha del contrato	Antes de la reforma	Letra de figura	Suma mensual	Clasificación	Base de pago	Caja	Comisión	Costo	Acción que se autoriza
JUAN CARLOS GONZALEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ	Indefinido	15/05/2010	SI	ARTICULO 150 DEL CODIGO DE TRABAJO	1.500.000	OPERARIO DE CALIFICACION	1.500.000	SI	SI	1	RECONSTITUCION DE SU SITUACION ANTERIOR

ALTERNOS  
CONTRATOS



JOSÉ LUIS MENDOZA CHAVEZ	jose.luis.m@masgpb.net	Título de la División de Servicios Digitales para Inspección y Administración	1	ENLACE ESPANOLA VILLAVIEJA	División de Inspección y Recaudación	COORDINACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS Y AGENCIAS DE INGRESOS	1	4	1	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
JOSÉ LUIS MENDOZA CHAVEZ	jose.luis.m@masgpb.net	Título de la División de Servicios Digitales para Inspección y Administración	2	ENLACE ESPANOLA VILLAVIEJA	División de Inspección y Recaudación	COORDINACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS Y AGENCIAS DE INGRESOS	1	3	1	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
JOSÉ LUIS MENDOZA CHAVEZ	jose.luis.m@masgpb.net	Título de la División de Servicios Digitales para Inspección y Administración	3	ENLACE ESPANOLA VILLAVIEJA	División de Inspección y Recaudación	COORDINACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS Y AGENCIAS DE INGRESOS	2	2	1	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
JOSÉ LUIS MENDOZA CHAVEZ	jose.luis.m@masgpb.net	Título de la División de Servicios Digitales para Inspección y Administración	4	ENLACE ESPANOLA VILLAVIEJA	División de Inspección y Recaudación	COORDINACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS Y AGENCIAS DE INGRESOS	3	1	1	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA



JOSE LUIS HERRERA CHAVEZ	Jose.luis@protonmail.com	Taller de la División de Servicios Digitales para Incompetencia y Reconocimiento	ALVARO SALASO RODRIGUEZ	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento	COORDINACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS Y PRODUCTOS DE SERVICIO														DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y RECONOCIMIENTO
FERNANDO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	fernandoj@protonmail.com	Taller de la División de Servicios Digitales para Incompetencia y Reconocimiento	JAVIER GARCIA MORALES	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento	COORDINACIÓN DE RELACIÓN														DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y RECONOCIMIENTO
JOSE LUIS HERRERA CHAVEZ	Jose.luis@protonmail.com	Taller de la División de Servicios Digitales para Incompetencia y Reconocimiento	MATEO DEL CAMINO MARTINEZ JIMENEZ	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento	COORDINACIÓN DE COMANDA														DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y RECONOCIMIENTO
OSCAR THOMASO TOSCANO	oscar.toscano@protonmail.com	Taller de la División de Servicios Digitales para Incompetencia y Reconocimiento	L. F. FERRER JIMENEZ	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento	Comunicación de Incompetencias y Reconocimiento														INTE
JOSE LUIS HERRERA CHAVEZ	Jose.luis@protonmail.com	Taller de la División de Servicios Digitales para Incompetencia y Reconocimiento	ALVARO SALASO RODRIGUEZ	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento	COORDINACIÓN DE DERECHOS Y DEBERES														DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y RECONOCIMIENTO
ANDREA BARRERA BARRERA	andrea.barrera@protonmail.com	Taller de la División de Servicios Digitales para Incompetencia y Reconocimiento	ALVARO SALASO RODRIGUEZ	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento														DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y RECONOCIMIENTO
FERNANDO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	fernandoj@protonmail.com	Taller de la División de Servicios Digitales para Incompetencia y Reconocimiento	JAVIER GARCIA MORALES	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento	COORDINACIÓN DE ATENCIÓN														DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y RECONOCIMIENTO
FERNANDO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	fernandoj@protonmail.com	Taller de la División de Servicios Digitales para Incompetencia y Reconocimiento	JAVIER GARCIA MORALES	Descripción de Incompetencias y Reconocimiento	COORDINACIÓN DE CEBAMBA														DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y RECONOCIMIENTO

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Observaciones
1	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...	...

ANEXOS

PROCESO DE COMPRAS

PROCESO DE COMPRAS

ANEXOS



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

ANEXO 3

PROCESO DE CONTRATACIÓN

ANEXO 3

CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA	Procedimiento de selección	Trámite de la Subdirección de Estudios y Seguimiento de Proyectos	SI	ANEXO 10	Disposición de Inversión y Presupuesto	ORGANIZACIÓN DE PLANIFICACIÓN	SI	NO	1	DISPOSICIÓN DE INVERSIÓN Y PRESUPUESTO
CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA	Procedimiento de selección	Trámite de la Subdirección de Estudios y Seguimiento de Proyectos	SI	ANEXO 10	Disposición de Inversión y Presupuesto	ORGANIZACIÓN DE PLANIFICACIÓN	SI	NO	2	DISPOSICIÓN DE INVERSIÓN Y PRESUPUESTO
CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA	Procedimiento de selección	Trámite de la Subdirección de Estudios y Seguimiento de Proyectos	SI	ANEXO 10	Disposición de Inversión y Presupuesto	ORGANIZACIÓN DE PLANIFICACIÓN	SI	NO	1	DISPOSICIÓN DE INVERSIÓN Y PRESUPUESTO
CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA	Procedimiento de selección	Trámite de la Subdirección de Estudios y Seguimiento de Proyectos	SI	ANEXO 10	Disposición de Inversión y Presupuesto	ORGANIZACIÓN DE PLANIFICACIÓN	SI	NO	1	DISPOSICIÓN DE INVERSIÓN Y PRESUPUESTO
CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA	Procedimiento de selección	Trámite de la Subdirección de Estudios y Seguimiento de Proyectos	SI	ANEXO 10	Disposición de Inversión y Presupuesto	ORGANIZACIÓN DE PLANIFICACIÓN	SI	NO	1	DISPOSICIÓN DE INVERSIÓN Y PRESUPUESTO



**ALREYES**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

**ALREYES**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>
<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>
<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>
<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>	<p>ALREYES</p>



INFORMACIONES PERSONALES					COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN		Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES					COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN		Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	2	NO	SI	SI	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	3	NO	NO	NO	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	4	NO	NO	NO	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	5	NO	NO	NO	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	6	NO	NO	NO	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	7	NO	NO	NO	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	8	NO	NO	NO	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	9	NO	NO	NO	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ
INFORMACIONES PERSONALES	10	NO	NO	NO	COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	Dirección de Ingresos y Prestaciones	MAYORÍA DE LA COMISIÓN	NO	Titular de la Oficina de Servicios Digitales para Ingresos y Prestaciones		javier.morales@treasury.gov.ec	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ARETIZ

JOSÉ LUIS AGUIRRE CHAVEZ	luisaguirre@puc.cl	Título de Doctor en Ciencias Exactas por Ingeniería Industrial	SI	FRANCISCO JOSÉ VILLALBA	Director de Ingeniería y Tecnología	COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	SI	SI	NO	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
JOSÉ LUIS AGUIRRE CHAVEZ	luisaguirre@puc.cl	Título de Doctor en Ciencias Exactas por Ingeniería Industrial	SI	MARTÍN ALFONSO RIVERA	Director de Ingeniería y Tecnología	COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	SI	SI	NO	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
JOSÉ LUIS AGUIRRE CHAVEZ	luisaguirre@puc.cl	Título de Doctor en Ciencias Exactas por Ingeniería Industrial	SI	MARTÍN ALFONSO RIVERA	Director de Ingeniería y Tecnología	COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	SI	SI	NO	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
JOSÉ LUIS AGUIRRE CHAVEZ	luisaguirre@puc.cl	Título de Doctor en Ciencias Exactas por Ingeniería Industrial	SI	MARTÍN ALFONSO RIVERA	Director de Ingeniería y Tecnología	COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	SI	SI	NO	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ANEXOS

ANEXOS

PROCESO DE SELECCIÓN

ANEXOS

JOSÉ LUIS MONTAÑA CARRERA	jmonta@minsa.gob.pe	Título de la División de Servicios Digitales para la Interacción y Remediación	SI	UNIDAD OPERATIVA TELESAÚDE	Dirección de Interoperabilidad y Remediación	COORDINACIÓN DE OPERACIÓN DE SERVICIOS Y RESPUESTA A INCIDENTES	NO	SI	NO	NO	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN	UNIDAD DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN
JOSÉ LUIS MONTAÑA CARRERA	jmonta@minsa.gob.pe	Título de la División de Servicios Digitales para la Interacción y Remediación	SI	UNIDAD OPERATIVA TELESAÚDE	Dirección de Interoperabilidad y Remediación	COORDINACIÓN DE OPERACIÓN DE SERVICIOS Y RESPUESTA A INCIDENTES	NO	SI	NO	NO	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN	UNIDAD DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN
FRANCISCO JAVIER MONTAÑA CARRERA	jmonta@minsa.gob.pe	Título de la División de Servicios Digitales para la Interacción y Remediación	SI	FRANCISCO JAVIER MONTAÑA CARRERA	Dirección de Interoperabilidad y Remediación	UNIDAD DE RESPUESTA A INCIDENTES	SI	NO	NO	NO	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN	UNIDAD DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN
ANDRÉS RAMÓN BUSTOS MONTAÑA CARRERA	amontan@minsa.gob.pe	Título de la División de Servicios Digitales para la Interacción y Remediación	NO	ANDRÉS RAMÓN BUSTOS MONTAÑA CARRERA	Dirección de Interoperabilidad y Remediación	COORDINACIÓN DE OPERACIÓN DE SERVICIOS Y RESPUESTA A INCIDENTES	SI	NO	NO	NO	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN	UNIDAD DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN
ANDRÉS RAMÓN BUSTOS MONTAÑA CARRERA	amontan@minsa.gob.pe	Título de la División de Servicios Digitales para la Interacción y Remediación	NO	ANDRÉS RAMÓN BUSTOS MONTAÑA CARRERA	Dirección de Interoperabilidad y Remediación	COORDINACIÓN DE OPERACIÓN DE SERVICIOS Y RESPUESTA A INCIDENTES	SI	NO	NO	NO	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN	UNIDAD DE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN







FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	francisco.javier@firma.gob.ec	Título de la División de Servicios de Transmisión de Datos y Redes de Computación	SI	FRANCISCO JAVIER TORON VAZQUEZ	Derechos de Integridad y Reservados	COORDINADOR DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO	NO	SI	DIRECCION DE INGENIERIA Y RECONSTRUCCION
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	francisco.javier@firma.gob.ec	Título de la División de Servicios de Transmisión de Datos y Redes de Computación	SI	FRANCISCO JAVIER TORON VAZQUEZ	Derechos de Integridad y Reservados	COORDINADOR DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO	NO	SI	DIRECCION DE INGENIERIA Y RECONSTRUCCION
JOSÉ LUIS PEREIRA CHAVEZ	jose.luis@firma.gob.ec	Título de la División de Servicios de Transmisión de Datos y Redes de Computación	SI	JOSÉ GUARALPÉ PEREIRA CHAVEZ	Derechos de Integridad y Reservados	COORDINADOR DE CLASIFICACION DE EMPRESAS Y TIEMPO DE RESPUESTA	NO	SI	DIRECCION DE INGENIERIA Y RECONSTRUCCION
JOSÉ LUIS PEREIRA CHAVEZ	jose.luis@firma.gob.ec	Título de la División de Servicios de Transmisión de Datos y Redes de Computación	SI	JOSÉ GUARALPÉ PEREIRA CHAVEZ	Derechos de Integridad y Reservados	COORDINADOR DE CLASIFICACION DE EMPRESAS Y TIEMPO DE RESPUESTA	NO	SI	DIRECCION DE INGENIERIA Y RECONSTRUCCION
Alfonso Torres Buitrago	alfonso.torres@firma.gob.ec	Título de la Coordinación Técnica de Servicios de Transmisión de Datos y Redes de Computación	NO	JOSÉ GUARALPÉ PEREIRA CHAVEZ	Derechos de Integridad y Reservados	COORDINADOR DE CLASIFICACION DE EMPRESAS Y TIEMPO DE RESPUESTA	NO	SI	Dirección de Prestadores de Servicios (DPS)
Alfonso Torres Buitrago	alfonso.torres@firma.gob.ec	Título de la Coordinación Técnica de Servicios de Transmisión de Datos y Redes de Computación	NO	Los Derechos Reservados	Derechos de Integridad y Reservados	COORDINADOR DE PRESTADORES DE SERVICIOS	NO	SI	Dirección de Prestadores de Servicios (DPS)





JOSE LUIS ARREAGA CRIVELLO	joel.arreaga@ciqa.gov.ec	Tiene en su poder los Servicios Digitales para Inscripción y Participación	SI	JOSE GONZALEZ VERA ARANDA	Dirección de Ingresos y Recaudación Tributaria	COORDINACIÓN DE AFILIACIÓN	NO	NO	NO	NO	7	DIRECCIÓN DE INSERCIÓN Y PARTICIPACIÓN
Andrés Romero Muñoz	andres.romero@ciqa.gov.ec	Tiene en su poder los Servicios Digitales para Inscripción y Participación	NO	YANIS GARCIA MORALES	Dirección de Prestaciones Tributarias	COORDINACIÓN DE PRESTACIONES TIBUTARIAS	SI	SI	SI	SI	6	Dirección de Prestaciones Tributarias (DPTA)
Andrés Romero Muñoz	andres.romero@ciqa.gov.ec	Tiene en su poder los Servicios Digitales para Inscripción y Participación	SI	LUIS DOMESTICO MORALES	Dirección de Prestaciones Tributarias (DPTA)	COORDINACIÓN DE PRESTACIONES TIBUTARIAS	NO	NO	NO	NO	6	Dirección de Prestaciones Tributarias (DPTA)
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JUREZ	fran.jurez@ciqa.gov.ec	Tiene en su poder los Servicios Digitales para Inscripción y Participación	SI	JAVIER ROMERA MORALES	Dirección de Inscripción y Participación	COORDINACIÓN DE AFILIACIÓN Y COORDINACIÓN DE CONTRIBUCIONES	SI	SI	SI	SI	6	DIRECCIÓN DE INSERCIÓN Y PARTICIPACIÓN
ANGELI BOLAÑA VELEZ	angelibola@ciqa.gov.ec	Tiene en su poder los Servicios Digitales para Inscripción y Participación	NO	EDUARDO ARANDA MARTINEZ VELEZ	Dirección de Prestaciones Tributarias	COORDINACIÓN DE PRESTACIONES TIBUTARIAS	SI	SI	SI	SI	5	DPTA - DTE
ANGELI BOLAÑA VELEZ	angelibola@ciqa.gov.ec	Tiene en su poder los Servicios Digitales para Inscripción y Participación	NO	EDUARDO ARANDA MARTINEZ VELEZ	Dirección de Prestaciones Tributarias	COORDINACIÓN DE PRESTACIONES TIBUTARIAS	SI	SI	SI	SI	5	DPTA - DTE
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JUREZ	fran.jurez@ciqa.gov.ec	Tiene en su poder los Servicios Digitales para Inscripción y Participación	SI	JAVIER ROMERA MORALES	Dirección de Ingresos y Recaudación Tributaria	COORDINACIÓN DE AFILIACIÓN	SI	SI	SI	SI	7	DIRECCIÓN DE INSERCIÓN Y PARTICIPACIÓN
ANGELI BOLAÑA VELEZ	angelibola@ciqa.gov.ec	Tiene en su poder los Servicios Digitales para Inscripción y Participación	NO	JOSE LUIS CRIVELLO ARANDA	Dirección de Prestaciones Tributarias	COORDINACIÓN DE INSCRIPCIÓN Y PARTICIPACIÓN	SI	SI	SI	SI	2	DPTA - DTE

<p>Nombre y apellido del Puesto</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Correo electrónico</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Fecha de Expediente Técnico de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIA/ESIA) y/o de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIA/ESIA)</p> <p>XXXXXX</p>	<p>SI</p>	<p>Nombre del Puesto</p> <p>Título de la Competencia Requerida y el Nivel de Experiencia Profesional (Años)</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Una sola x/0/1</p>	<p>CIENCO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>CIENCO</p>
<p>Asesor Técnico Jurídico</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Título de la Competencia Técnica de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIA/ESIA) y/o de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIA/ESIA)</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>SI</p>	<p>Una Experiencia Profesional Requerida y el Nivel de Experiencia Profesional (Años)</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Una sola x/0/1</p>	<p>CIENCO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>CIENCO</p>
<p>Asesor Técnico Ambiental</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Título de la Competencia Técnica de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIA/ESIA) y/o de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIA/ESIA)</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>SI</p>	<p>Una Experiencia Profesional Requerida y el Nivel de Experiencia Profesional (Años)</p> <p>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Una sola x/0/1</p>	<p>CIENCO</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>SI</p>	<p>CIENCO</p>

ANEXOS

ANEXOS

ANEXOS

ANEXOS

JOSE LUIS ANDRÉS CHAVEZ	Joseluisandres@goa.gob.ec	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos	SI	Francoise Javier Tuziño Pacheco	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	2	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN
JOSE LUIS ANDRÉS CHAVEZ	Joseluisandres@goa.gob.ec	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos	SI	Francoise Javier Tuziño Pacheco	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	1	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JANEZ	Joseluisandres@goa.gob.ec	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos	SI	Francoise Javier Tuziño Pacheco	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	2	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN
Adrian Ramos Buitrago	adrianramos@goa.gob.ec	Taller de la Coordinación Técnica de Servicios Digitales y de Innovación Tecnológica en el Estado	NO	Francoise Javier Tuziño Pacheco Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos y Normativos	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	1	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN
ANGELICA BELLAS BELLA	angelicabellas@goa.gob.ec	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos y Normativos	NO	EMERSON ANTONIO MONTAÑA VELA	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	2	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN
Adrian Ramos Buitrago	adrianramos@goa.gob.ec	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos y Normativos	SI	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos y Normativos	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	2	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN
Adrian Ramos Buitrago	adrianramos@goa.gob.ec	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos y Normativos	NO	Francoise Javier Tuziño Pacheco Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos y Normativos	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	1	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN
JOSE LUIS ANDRÉS CHAVEZ	Joseluisandres@goa.gob.ec	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos	SI	MANUEL MALLARIN	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	2	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN
ANGELICA BELLAS BELLA	angelicabellas@goa.gob.ec	Taller de la División de Servicios Digitales para Responsables Ejecutivos y Normativos	NO	EMERSON ANTONIO MONTAÑA VELA	División de Responsables Ejecutivos y Normativos	COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN	SI	NO	NO	2	COORDINACIÓN DE INCORPORACIÓN Y REGULACIÓN







FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	javier.rod@masgob.mx	Título de la División de Servicios de Información para Integridad y Transparencia	SI	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	División de Integridad y Transparencia	COORDINACIÓN DE APLICACIÓN			SI	1	NA
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	javier.rod@masgob.mx	Título de la División de Servicios de Información para Integridad y Transparencia	SI	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	División de Integridad y Transparencia	COORDINACIÓN DE APLICACIÓN			SI	2	NA
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	javier.rod@masgob.mx	Título de la División de Servicios de Información para Integridad y Transparencia	SI	ALEXANDER SALVADOR HERNANDEZ	División de Integridad y Transparencia	COORDINACIÓN DE CALIFICACIÓN DE EMPRESAS Y VOUCHERS DE SERVIDORES	44		SI	1	DIRECCIÓN DE INFORMATIZACIÓN Y REGISTRO
JOSÉ LUIS HERRERA CHAVEZ	javier.rod@masgob.mx	Título de la División de Servicios de Información para Integridad y Transparencia	SI	ALEXANDER SALVADOR HERNANDEZ	División de Integridad y Transparencia	COORDINACIÓN DE CALIFICACIÓN DE EMPRESAS Y VOUCHERS DE SERVIDORES	44		SI	1	DIRECCIÓN DE INFORMATIZACIÓN Y REGISTRO
JOSÉ LUIS HERRERA CHAVEZ	javier.rod@masgob.mx	Título de la División de Servicios de Información para Integridad y Transparencia	SI	ALEXANDER SALVADOR HERNANDEZ	División de Integridad y Transparencia	COORDINACIÓN DE CALIFICACIÓN DE EMPRESAS Y VOUCHERS DE SERVIDORES	44		SI	1	DIRECCIÓN DE INFORMATIZACIÓN Y REGISTRO
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	javier.rod@masgob.mx	Título de la División de Servicios de Información para Integridad y Transparencia	SI	FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ JIMENEZ	División de Integridad y Transparencia	COORDINACIÓN DE APLICACIÓN			SI	2	NA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 25

Apéndice B – Penalizaciones y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora  
y Evolución de Aplicaciones

## Apéndice B

### Penalizaciones y Deductivas

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0146





# APÉNDICE B

0147



## Contenido

1 Definiciones .....	3
2 Detalle de niveles de servicio para el cálculo de penalidades y deductivas.....	3
2.1 Uso de una herramienta para estimación de costo y tiempo .....	3
2.2 Requisitos del Servicio .....	5
2.3 Cumplimiento de Requisitos Funcionales .....	8
2.4 Manejo de Incidentes .....	11
2.5 Retraso en entregables.....	16
2.6 Calidad de productos terminados .....	18
2.7 Defectos fugados a producción .....	22
2.8 Calidad de código .....	23

ANEXO  
DIVISION DE CONTRATOS

0148



## 1 Definiciones

El Instituto, en concordancia con la reglamentación correspondiente, aplicará las penas y deducciones en relación a la observación sobre el cumplimiento de los servicios, basado en las siguientes definiciones:

**Penalizaciones.** Las penas convencionales a cargo del proveedor serán aplicadas por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o prestación del servicio correspondiente, según sea el caso; las cuales no podrán exceder el monto de la garantía de cumplimiento del contrato y estarán determinadas en función de los servicios no entregados o prestados oportunamente. El proveedor quedará obligado ante el Instituto a responder por los defectos o vicios ocultos en la calidad de los servicios en los términos del contrato correspondiente al presente Anexo Técnico.

**Deductivas.** Las deductivas a los servicios serán aplicadas con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el proveedor respecto a las partidas que integran el contrato. Los límites de incumplimiento para cada servicio se detallan en este apéndice.

## 2 Detalle de niveles de servicio para el cálculo de penalidades y deductivas

A continuación se describen las fórmulas para el cálculo de deducciones descritas en el Anexo Técnico de "Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones" para los servicios de Desarrollo, Mantenimiento y Soporte de Aplicativos.

### 2.1 Uso de una herramienta para estimación de costo y tiempo

	Uso de una Herramienta para Estimación de Costo y Tiempos
<b>Métrica</b>	<b>Calidad.</b> Utilizar una técnica de estimación estándar para determinar el esfuerzo necesario para la atención del Requerimiento de Servicio. Garantizar la utilización de un Método de Estimación en la atención de cada Requerimiento de Servicio.
<b>Objetivo</b>	Deducción aplicable al 100% de los Requerimientos de Servicio.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 25

Apéndice B – Penalidades y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

<b>Deducción</b>	5% sobre la Facturación Mensual para cada Servicio de Negocio de Continuidad Operativa que no haya cumplido el Nivel y al Cierre del Requerimiento de Servicio para Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores.
<b>Descripción</b>	Se elaborará Artefacto de Evidencia del Uso de la Herramienta para cada Requerimiento de Servicio dejándolos en los Repositorios Institucionales, cumpliendo con las características de Calidad y de Información solicitadas.
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Fórmula de cálculo</b>	$UH = RSC / TRS$  Dónde:  UH = % uso de herramienta para estimación de Costo y Tiempos.  RSC = Requerimientos de Servicio que cumplieron el Nivel de Servicio por Servicio de Negocio y Servicio Contractual para el mes de medición.  TRS = Número total de Requerimientos de Servicio que usaron Herramienta de Estimación por Servicio de Negocio y Servicio Contractual en el mes de medición.
<b>Criterios de medición</b>	Una vez aprobado el flujo de Estimación en la Herramienta de Control de Proyectos se inicia el Proceso de medición del Nivel de Servicio. Se determina el Universo a Medir con las estimaciones aprobadas en el mes de Medición.  ANEXOS DIRECCIÓN DE CONTRATOS  Para no rebasar el Nivel de Servicio se debe de cumplir con: <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de Documento de Evidencia del Uso de la herramienta de Estimación de Costo y Tiempo y en caso de usar algún Excel para la estimación, este archivo también tendrá que estar en el repositorio.</li><li>• Cumplir con todos los lineamientos del formato.</li></ul>

0150



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encuentre agregado al repositorio en tiempo, antes o a la misma hora que la Propuesta de Servicio.</li> </ul> <p>En el caso de Requerimientos de Servicio que tengan varios Documentos de evidencia de Estimación en el repositorio definido por el Instituto, para el mismo flujo de estimación, se tomará la primera versión para la medición del Nivel de Servicio.</p> <p>Si un Requerimiento de Servicio tiene un flujo de estimación Aprobado y no se encuentra el documento de Evidencia de Estimación en el repositorio el Nivel de Servicio se determina como rebasado.</p>
<p><b>Obtención de Datos a medir.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder a la Herramienta de Control de Proyectos y consultar el número de Requerimientos de Servicio, que cuentan con un Flujo de Estimación Asignado al Proveedor y que no hayan sido medidos.</li> <li>2. Descartar los Servicios que están identificados como "pendientes de aprobar" por parte del Instituto ya que en estos, el Instituto aún no ha autorizado el inicio de la siguiente etapa.</li> <li>3. Identificar los Requerimientos de Servicio que tengan un flujo de estimación Aprobado durante el mes de medición. Si un Requerimiento cuenta con dos flujos aprobados se medirán por separado.</li> <li>4. Aplicar los criterios de medición para determinar si cumple con el Nivel de Servicio.</li> <li>5. Aplicar la fórmula de Cálculo.</li> </ol>

**2.2 Requisitos del Servicio**

	<p><b>Requisitos de servicio</b></p>
<p><b>Métrica</b></p>	<p><b>Tiempo.</b> Entrega de propuesta dentro del tiempo establecido.</p>
<p><b>Objetivo</b></p>	<p>95% de las propuestas entregadas en tiempo de acuerdo de acuerdo a:</p>



	<p><i>Mantenimiento Menores (Servicios hasta de 400 horas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores a 50 horas, un día</li> <li>• Entre 51 a 100 horas, dos días</li> <li>• Mayores a 100 horas, tres días</li> </ul> <p><i>Nuevo Desarrollo y Mantenimiento Mayor ( Servicios mayores a 400 horas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul>
<b>Deducción</b>	5% sobre la Facturación Mensual para cada Servicio de Negocio de Continuidad Operativa que no haya cumplido el Nivel y al Cierre del Requerimiento de Servicio para Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores.
<b>Descripción</b>	<p>Se Elabora Documento de Propuesta del Requerimiento de Servicio de acuerdo al tipo de Requerimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mantenimientos Menores:</i> hasta 400 horas para todo el Requerimiento de Servicio.</li> <li>• <i>Nuevos Desarrollos o Mantenimientos Mayores:</i> desarrollos o mejoras mayores de 401 a 1,500 horas para todo el Requerimiento de Servicio.</li> </ul> <p>Al constatar que un Requerimiento de Servicio demanda un Nuevo Desarrollo, el Proveedor podrá notificarlo al Instituto, antes de que termine el tiempo para la entrega de la propuesta, especificando una fecha estimada de entrega de la misma.</p> <p>El Instituto aceptará la nueva fecha, siempre y cuando el Proveedor no añada más de un día por cada 1,500 hora, extras a lo previsto para la categoría de Nuevo Desarrollo o Mantenimiento Mayor, o cuando el Proveedor demuestre que la complejidad lo requiera.</p>
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Fórmula de cálculo</b>	RS = RSC / TRS

ANTMSS  
DIVISION DE CONTRATOS



	<p>Dónde:</p> <p><b>RS</b> = % Entrega de Propuestas en Tiempo.</p> <p><b>RSC</b> = Requerimientos de Servicio que cumplieron el Nivel de Servicio por Servicio de Negocio y Servicio Contractual para el mes de medición.</p> <p><b>TRS</b> = Número total de Requerimientos de Servicio que entregaron Propuesta de Servicio por Servicio de Negocio y Servicio Contractual en el mes de medición.</p>
<p><b>Criterios de medición</b></p>	<p>Para la suma del tiempo en que se entregó la Propuesta, se toma la hora y fecha de la primera versión que se encuentre en el repositorio en formato Word, a partir de la hora y fecha en que fue asignado el Requerimiento de Servicio al Proveedor, se toman en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para la hora y fecha de entrega se tomará la hora y fecha de asignación, del día hábil que le corresponda de acuerdo a los días que tenga para la entrega.</li><li>• Cuando una solicitud de definición o aclaración de los requisitos hecha por el Proveedor al área correspondiente del Instituto no haya obtenido respuesta satisfactoria en un plazo de dos horas posteriores a la recepción de la solicitud., en ese caso, no se descontará el tiempo al total que el proveedor tiene para la presentación de la Propuesta.</li><li>• Si se trata de un desarrollo complejo, que requiera un periodo de tiempo mayor para encontrar la solución. En este caso, el Proveedor solicitará tiempo adicional en la herramienta designada por el Instituto. Este tiempo deberá ser solicitado al menos un día hábil antes de que se cumpla el plazo para la entrega de la propuesta.</li></ul> <p>El Proveedor podrá solicitar que el Instituto reformule o aclare un Requerimiento de Servicio en el momento en que se recibe si éste no está claro o completo en su definición. En este caso, no se tendrá por recibido el Requerimiento de Servicio.</p> <p>Si un Requerimiento de Servicio tiene un flujo de estimación Aprobado y no se encuentra la propuesta en el repositorio el Nivel de Servicio se medirá como rebasado.</p>



	No se tomará en cuenta ninguna propuesta que no haya sido solicitada y entregada formalmente, conforme al proceso establecido para ello.
Obtención de Datos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Acceder a la Herramienta de Control de Proyectos y consultar el número de Requerimientos de Servicio, que cuentan con un Flujo de Estimación Asignado al Proveedor y que no hayan sido medidos.</li><li>2. Descartar los Servicios que están identificados como "pendientes de aprobar" por parte del Instituto ya que en estos, el Instituto aún no ha autorizado el inicio de la siguiente etapa.</li><li>3. Identificar los Requerimientos de Servicio que tengan un flujo de estimación Aprobado durante el mes de medición. Si un Requerimiento cuenta con dos flujos aprobados se medirán por separado.</li><li>4. Aplicar los criterios de medición para determinar si cumple con el Nivel de Servicio.</li><li>5. Identificar los Servicios en que no se entregó Propuesta.</li></ol>

### 2.3 Cumplimiento de Requisitos Funcionales

	Cumplimiento de Requisitos Funcionales
Métrica	Calidad. Cumplimiento de los Requisitos Solicitados.
Objetivo	La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos, para <i>Mantenimientos Menores, Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos</i> , aplica por Requerimiento de Servicio concluido en el período de medición.
Deducción	5% sobre la Facturación Mensual para cada Servicio de Negocio de Continuidad Operativa que no haya cumplido el Nivel y al Cierre del Requerimiento de Servicio para Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores.

ANTES  
DIVISION DE CONTRATOS

0154





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 9 DE 25

Apéndice B – Penalizaciones y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

<p><b>Descripción</b></p>	<p>Deben asignar un Porcentaje de cumplimiento de los Requisitos funcionales solicitados, con los entregados todo de acuerdo a lo firmado para cada Servicio solicitado al Proveedor. Los requisitos funcionales se expresarán en los criterios de aceptación establecidos de común acuerdo entre el Instituto y el Proveedor.</p> <p>Durante la fase de elaboración de propuesta de un Requerimiento de Servicio, el Instituto definirá en forma explícita los requisitos funcionales que deberá de cumplir el Requerimiento de Servicio, así como el criterio para validar su cumplimiento en forma de casos de prueba.</p> <p>El criterio de aceptación deberá ser verificado por el Proveedor y ser corroborado por el Instituto. La aceptación se realizará comparando la última versión aprobada de los requisitos solicitados en el Requerimiento de Servicio respecto de los que se firman en la Carta de Aceptación de Entrega del Servicio (CAES), al cierre del requerimiento.</p>
<p><b>Periodicidad</b></p>	<p><i>Medición:</i> Por Requerimiento de Servicio entregado aplicable, completo y aprobado.</p> <p><i>Reporteo:</i> Mensual</p>
<p><b>Fórmula de cálculo</b></p>	<p><b>CRF=</b> Requerimiento de Servicio mayor o igual a 4.5 / Total Requerimientos de Servicio</p> <p>Dónde:</p> <p><b>CRF:</b> % de Requerimientos de Servicio que cumplieron al menos con 4.5 puntos de una evaluación de 5 respecto a las especificaciones firmadas por el Instituto y las que se subieron a producción.</p>
<p><b>Criterios de medición</b></p>	<p>Se contabilizan únicamente los Requerimientos de Servicio cerrados en el mes de medición.</p> <p>En el caso de que el Instituto expresamente cambie alguno de los requisitos funcionales o durante el proceso se valide que es inviable su ejecución, o que se realizarán en otro momento por causas justificadas, deberán de documentarse de común acuerdo y no contemplarse en la medición.</p>



	<p>Para generar la escala de 5 puntos, se contabilizarán los requisitos funcionales y se realizará una ponderación de acuerdo al total de requisitos, asignándoles un valor unitario a cada requisito.</p> <p>Ejemplo:</p> <p>Total de requisitos: 20</p> <p>Valor de cada requisito = <math>5/20 = 0.25</math> puntos</p> <p>Deberá de cuidarse que cada requisito tenga el mismo peso específico o en su caso agrupar o desglosar requisitos.</p> <p>El Instituto podrá, para cada Requerimiento de Servicio, tomar la decisión de asignar una ponderación a cada requisito solicitado, que deberá ser comunicada al Proveedor al momento de solicitar el Servicio. Esta ponderación se dará en forma de un porcentaje asignado a cada requisito, de modo que el total de las ponderaciones para todos los requisitos de un Requerimiento de Servicio sume 100%. El Proveedor realizará en estos casos el cálculo del indicador tomando la ponderación de cada requisito.</p>
<p>Obtención de Datos</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Validar en cada Requerimiento de Servicio que se encuentre con la fase de liberación al 100%, el total de puntos obtenidos en la calificación de los Requisitos funcionales, descartando los requisitos que no fueron cumplidos por causas no imputables al Proveedor.</li><li>7. Calcular el número de los Requerimientos de Servicio que obtuvieron entre 4.5 y 5 puntos en la escala de 5.</li><li>8. Calcular el número total de Requerimientos de Servicio del periodo de medición a considerar en el cálculo del indicador.</li><li>9. Aplicar la fórmula de cálculo</li></ol>

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

,0156



## 2.4 Manejo de Incidentes

Métrica	Objetivo	Dedución	Descripción
---------	----------	----------	-------------

**Métrica** **Tiempo:** Tiempo en el que el Proveedor tiene disponible al personal para atender los incidentes, contado a partir del momento en que el Proveedor es comprobadamente notificado por la Mesa de Servicio del Instituto.

**Objetivo** Tener al menos el 95% de los incidentes atendidos en:

- *Severidad 0* con un tiempo de atención *menor a 15 min.*
- *Severidad 1* con un tiempo de atención *menor a 2 horas*
- *Severidad 2* con un tiempo de atención *menor a 4 horas*
- *Severidad 3* con un tiempo de atención *menor a 8 horas*
- *Severidad 4* con un tiempo *conforme al Plan de Trabajo*

El tiempo de atención debe ser medido dentro del horario de operación establecido para la aplicación conforme a su criticidad.

**Dedución**

- *Severidad 0* deducción del 15%.
- *Severidad 1* deducción del 10%.
- *Severidad 2* deducción del 5%.
- *Severidad 3* deducción del 5%.
- *Severidad 4* deducción del 5%.

**Descripción** El Proveedor es notificado por la Mesa de Servicio del Instituto cuando ocurre un incidente y se confirme que es debido a un defecto en el Código del Aplicativo.

El sistema de Control de incidentes registra la hora exacta en que el Proveedor es requerido de forma explícita o por medio de notificación electrónica y en casos urgente a través de llamada telefónica, que posibilite al Proveedor saber qué es requerida atención para un aplicativo.

El personal del Proveedor, con base en el descriptivo del incidente y su severidad, determina el profesional o equipo de profesionales a convocar para solucionar el incidente.



Cuando sea fuera del horario comercial o para aplicaciones que no estén en régimen de soporte 5 x 8, o si existen limitaciones para acceder remotamente a los ambientes del Instituto para ofrecer el servicio, el profesional del Proveedor debe moverse a las oficinas del Proveedor o del Instituto.

El tiempo de atención se mide desde el tiempo en que el agente del Proveedor es explícitamente notificado hasta que el profesional que debe solucionar el incidente inicie su trabajo, evidenciado por los siguientes eventos:

- Entrada en el sistema de manejo de incidentes de Centro de Servicios y/o Centro de Administración de Proyectos y Pruebas.
- Login u otra actividad en el sistema
- Llegada a la oficina del Proveedor o del Instituto.

**Periodicidad**

**Medición:** Tiempos de notificación y tiempos de atención registrados por cada Incidente recibido.

**Reporteo:** Mensual

**Fórmula de cálculo**

**MDI=** ((Número de incidentes en la categoría de severidad en que hubo atención al incidente en tiempo menor que el límite especificado para la severidad) / (Número de incidentes cerrados en el período de medición.))\*100

**Dónde:**

**MDI:** Manejo de Incidentes.

**Criterios de medición**

Para que un incidente sea clasificado como severidad 0 ó 1, el Instituto deberá previamente clasificar el aplicativo como crítico en función de su importancia para los Servicios de Negocio del Instituto.

Para el inicio de la Aplicación del indicador, las siguientes pre-condiciones aplican:

El sistema de control de incidentes de la Mesa de Servicio del Instituto permitirá al Proveedor ser informado oportunamente de los incidentes que sean asignados al Proveedor.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

,0158



El profesional del Proveedor debe poder acceder de forma rápida y efectiva al sistema de control de incidentes del Instituto para registrar que ya empezó a trabajar en el problema.

En caso de que el incidente sea reasignado, por decisión del Proveedor, estos tiempos se sumarán al tiempo de Atención.

#### Obtención de Datos

10. La Mesa de Servicio del Instituto proporcionará al Proveedor, en el primer día hábil del mes, los registros de los incidentes cerrados en el mes anterior con la información requerida de los incidentes, entre las cuales están:

- Descripción del Incidente
- Severidad del Aplicativo
- Fecha y hora en que el Proveedor fue notificado
- Fecha y hora en que el profesional del Proveedor que se ocupó del incidente interactuó con el sistema de control de incidentes de la Mesa de Servicio del Instituto.

11. El Proveedor analizará los registros del Centro de Servicios y los completará con eventuales informaciones que indiquen el inicio de atención a los incidentes, si no están registrados en el sistema de la Mesa de Servicio del Instituto.

Manejo de Incidentes – Plan de Solución

#### Métrica

**Tiempo:** Tiempo que lleva al Proveedor identificar y ejecutar una solución, ya sea temporal o definitiva, que permita restaurar el servicio para los usuarios.

Este tiempo se mide desde que el Proveedor lleva a cabo el análisis del incidente hasta que notifique al Modelo de Gobierno o área resolutoria de la finalización de la solución.

#### Objetivo

Tener, al menos, 95% de los incidentes atendidos en:



- *Severidad 0* con un tiempo de atención *menor a 2 horas*
- *Severidad 1* con un tiempo de atención *menor a 4 horas*
- *Severidad 2* con un tiempo de atención *menor a 24 horas*
- *Severidad 3* con un tiempo de atención *menor a 48 horas*
- *Severidad 4* con un tiempo *conforme al Plan de Trabajo*.

El tiempo de solución debe ser medido dentro del horario de operación establecido para la aplicación conforme a su criticidad.

**Deducción**

- *Severidad 0* deducción del **15%**.
- *Severidad 1* deducción del **10%**.
- *Severidad 2* deducción del **5%**.
- *Severidad 3* deducción del **5%**.
- *Severidad 4* deducción del **5%**.

**Descripción**

Una vez que el Proveedor es notificado por la Mesa de Servicios del Instituto cuando ocurre un incidente y la Mesa de Servicios confirma que es debido a un defecto en el Código del Aplicativo, deberá llevar a cabo un análisis del mismo, para determinar el Tiempo de Solución requerido al problema del aplicativo. Para poder efectuar este análisis, deberá asegurarse que además del grado de Severidad que tiene el Aplicativo al que pertenece el incidente, éste contiene toda la información necesaria.

La persona que debe solucionar el incidente, al reportar el inicio de su trabajo en la forma prevista, da inicio al conteo de tiempo para el indicador de Tiempo de Solución.

Después de analizar el incidente, determinará la solución temporal o definitiva para restaurar el servicio para los usuarios y hacer las pruebas que sean factibles en el tiempo de solución, así mismo, notifica al Modelo de Gobierno que ha tornado disponible la solución para que éste a su vez, de acuerdo con sus propios niveles de servicio haga lo propio para ponerlo en producción. Al notificar al Modelo de Gobierno, termina el tiempo de solución.

IMPRESO  
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Si para solucionar un incidente el Proveedor depende de otras áreas del Instituto o de terceros, el incidente se pondrá en estatus "pendiente", deteniéndose la contabilización del tiempo hasta que sea reasignado, al proveedor inicial, siempre y cuando la necesidad de apoyo por el tercero sea justificada por el mismo.

Después de restablecido el funcionamiento de la aplicación, la información del incidente, incluso la solución aplicada, es analizada para determinación de la causa raíz.

Si hay recomendación de un cambio adicional para robustecer la aplicación y evitar recurrencia en los incidentes o la solución fue temporal, el Licitante Adjudicado notificará al Modelo de Gobierno, quien de acuerdo a sus facultades podrá solicitar el mantenimiento correspondiente.

**Periodicidad**

**Medición:** Tiempos de notificación y tiempos de solución registrados por cada Incidente recibido.

**Reporteo:** Mensual

**Fórmula de cálculo**

**MDI=**  $((\text{Número de incidentes en la categoría de severidad en que hubo solución al incidente en tiempo menor o igual que el límite especificado para la categoría}) / (\text{Número de Incidentes cerrados en el período de medición.})) * 100$

**Dónde:**

**MDI:** Manejo de Incidentes.

**Obtención de Datos**

La Mesa de Servicio del Instituto proporcionará al Proveedor, en el primer día hábil del mes, los registros de los incidentes cerrados en el mes anterior con las Informaciones requeridas de los incidentes, entre las cuales están:

- Descripción del incidente
- Severidad
- Fecha y hora en que el Proveedor fue notificado
- Fecha y hora en que el Incidente fue resuelto



- Fecha y hora en que el profesional del Proveedor que se ocupó del incidente interactuó con el sistema de control de incidentes de la Mesa de Servicio del Instituto.

Se sumarán al Tiempo de Solución los movimientos registrados en la herramienta previa a liberar el incidente.

El Proveedor analizará los registros de la Mesa de Servicios y los completará con eventual información que indiquen el inicio de solución a los incidentes, si no están registrados en el sistema del Instituto, así como con el horario en que la solución fue puesta a disposición del Modelo de Gobierno

### 2.5 Retraso en entregables

	Retraso en Entregables
<b>Métrica</b>	<b>Tiempo.</b> Con respecto a los entregables comprometidos.
<b>Objetivo</b>	100% de los Entregables de los Requerimientos de Servicios concluidos en el período de medición para Mantenimientos Menores, Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.
<b>Pena Contractual</b>	El Proveedor garantizará la entrega de los artefactos del servicio en tiempo, comprometidos en la Carta de Aceptación de la Propuesta (CAPA) por lo cual, cada día de retraso en la entrega de lo acordado se aplicará acorde a la siguiente tabla:  <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 a 3 días Pena Contractual del 2%</li><li>• 4 a 6 días Pena Contractual del 3%</li><li>• 7 a 10 días Pena Contractual del 5%</li><li>• Más de 10 días, incremento en la Pena Contractual +1% por día de retraso</li></ul>

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0162





Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta cumplir 35 días naturales de retraso en la entrega.</li> </ul> <p>No es acumulable aplica directo al número de días que se tengan de retraso.</p>
<b>Descripción</b>	Medición del retraso en días en la entrega de los Artefactos del Requerimiento de Servicio desde la fecha comprometida a la fecha real de entrega a entera satisfacción del Instituto.
<b>Periodicidad</b>	<p><i>Medición:</i> Por Requerimiento de Servicio solicitado al Proveedor.</p> <p><i>Reporteo:</i> Mensual</p>
<b>Fórmula de cálculo</b>	<p>RE = Retraso en Entregables.</p> <p>RE = Días Hábiles Reales – Días Hábiles planeados</p> <p>Si el resultado es negativo, RE = 0 (Cero).</p>
<b>Criterios de medición</b>	El cumplimiento de los entregables en las fechas comprometidas se evalúa con base en fecha de Cierre del Requerimiento de Servicio con base al plan de trabajo del “Servicio de Soporte, Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones-4 (SDMA - 4)” para los Centros de Desarrollo de Software.
<b>Obtención de Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Acceder a la Herramienta de Administración de proyectos y determinar el número Requerimientos de Servicio que cumplen con los criterios para medir niveles de cierre para el mes correspondiente.</li> <li>Revisar la lista de Artefactos a entregar, relacionados en la Carta Aceptación de la Propuesta, así como la fecha compromiso de entrega para cada uno, compararla con la Fecha Real de entrega de acuerdo a la herramienta que especificaron quedaría el artefacto.</li> <li>Calcular los días de Retraso.</li> <li>Aplicar la fórmula de cálculo.</li> </ol>



## 2.6 Calidad de productos terminados

	Calidad de Productos Terminados
<b>Métrica</b>	<b>Calidad:</b> Medir la calidad en los productos de trabajo desarrollados por el Proveedor.
<b>Objetivo</b>	<i>Calidad Funcional:</i> Menor o igual a 5 defectos encontrados en una aplicación en la revisión de Calidad Funcional.  <i>Calidad Documental:</i> Menor o igual a 5 puntos del índice de calidad para los documentos que componen una entrega en el proyecto en la revisión de Calidad Documental.
<b>Deducción</b>	<i>Calidad Funcional</i>  Los rechazos que se contarán como un defecto y se sumarán al total de defectos, el resultado final debe de contabilizarse de la siguiente forma:  <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>De 1 a 5 defectos:</i> Sin deducción.</li><li>• <i>De 6 a 10 defectos:</i> 2 % de deducción.</li><li>• <i>Más de 10 defectos:</i> Se aplica una deducción del +1% por cada punto acumulado, hasta llegar al 8% de deducción del valor del entregable calificado.</li></ul> En los casos donde no se pueda agrupar por funciones de negocio, la mecánica se realizará en base a los casos de prueba y defectos totales encontrados en el proyecto.  <i>Calidad Documental</i>  Los ciclos de revisión* que tengan los entregables, se considerarán como los rechazos que deben contabilizarse adicionales a los defectos, obteniendo el



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p>total de defectos y número de rechazos que en conjunto arrojarán el Índice de Calidad, que se medirá en base a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>De 1 a 5 puntos en el Índice de Calidad:</i> Sin deducción</li><li>• <i>De 6 a 10 puntos en el Índice de Calidad:</i> 2 % de deducción</li><li>• <i>Más de 10 puntos en el Índice de Calidad:</i> Se aplica una deducción del +1% por cada punto acumulado, hasta llegar al 5% de deducción del valor del entregable calificado.</li></ul> <p>*1 ciclo de revisión comprende la evaluación total del paquete de entregables, no se considerarán las revisiones parciales.</p>
<p><b>Descripción</b></p>	<p><i>Calidad Funcional</i></p> <p>Para contabilizar los defectos funcionales, se deberán agrupar por funciones de negocio los casos de pruebas asociados a cada una de estas funciones, siguiendo los criterios que a continuación se describen:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Identificar el total de casos de prueba que hubo en la función de negocio.</li><li>2) Identificar el total de defectos que hubo en la función de negocio probada en la Administración de Versiones y Laboratorio y Pruebas de Aceptación de Usuarios.</li><li>3) Dividir el total de defectos encontrados entre el total de casos de prueba ejecutados por funciones de negocio.</li><li>4) Obtener el porcentaje de defectos respecto al total de los casos de prueba ejecutados.</li></ol> <p>El factor obtenido es el porcentaje de defectos encontrados en la aplicación, los cuales representan las observaciones encontradas y se medirán de acuerdo al siguiente esquema:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Hasta el 25% de observaciones*:</i> Se considerará como 1 defecto.</li><li>• <i>Hasta el 50% de observaciones*:</i> Se considerará como 2 defectos.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Más del 50% de observaciones*</i>: Se considerará como 3 defectos.</li></ul> <p><b>Calidad Documental</b></p> <p>Para los documentos que componen una entrega en el proyecto, se realizarán revisiones sobre la calidad documental de los mismos, tomando los siguientes criterios:</p> <p><b>Errores Ortográficos</b>: Todos los hallazgos por errores ortográficos encontrados en el paquete de entregables, se contabilizarán como un solo defecto.</p> <p><b>Formato Incorrecto</b>: Los hallazgos por errores encontrados en el paquete de entregables se contabilizarán como un solo defecto.</p> <p>Falta de algún componente o vínculo en el documento que conforma el entregable: Para contabilizar los hallazgos por falta de estos componentes o vínculos se deben considerar los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>1 a 5 hallazgos</i>: Se considerará como un defecto.</li><li>• <i>6 a 10 hallazgos</i>: Se considerará como 2 defectos.</li><li>• <i>Más de 10 hallazgos</i>: Se considerarán como 3 defectos.</li></ul> <p><b>Procedimientos documentados de forma incorrecta</b>: Todos los hallazgos por errores en los procedimientos encontrados en el paquete de entregables se contabilizarán como un sólo defecto.</p> <p>Incumplimiento en los criterios de aceptación solicitados: Para contabilizar los hallazgos por incumplimiento, se deben considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>1 a 5 hallazgos</i>: Se considerará como un defecto</li><li>• <i>6 a 10 hallazgos</i>: Se considerará como 2 defectos</li><li>• <i>Más de 10 hallazgos</i>: Se considerarán como 3 defectos</li></ul>
<b>Periodicidad</b>	<p><b>Medición:</b> Por Requerimiento de Servicio entregado a revisión documental y pruebas.</p> <p><b>Reporteo:</b> Mensual.</p>
<b>Fórmula de cálculo</b>	<p><b>CPT =</b> % de deducciones para el Total de Defectos de Calidad Funcional + % de deducciones para el Total de Puntos en el Índice de Calidad Documental</p>



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p><i>% de deducciones para el Total de Defectos de Calidad Funcional:</i> Porcentaje de deducción correspondiente a la Sumatoria de los defectos encontrados en la revisión de Calidad Funcional.</p> <p><i>% de deducciones para el Total de Puntos en el Índice de Calidad Documental:</i> Porcentaje de deducción correspondiente a la Sumatoria de los puntos en el Índice de Calidad en la revisión de Calidad Documental.</p> <p><b>CPT:</b> Calidad de Producto Terminado</p>
<p><b>Criterios de medición</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceder a la Herramienta de Administración de proyectos y determinar el número Requerimientos de Servicio que cumplen con los criterios para medir niveles de cierre para el mes correspondiente</li> <li>• Para que sea susceptible de ser medible se requiere que exista el ambiente de Calidad, del aplicativo a medir.</li> <li>• Definición del set de pruebas técnicas de convivencia, por el Proveedor, construcción DMA y AVL en común acuerdo.</li> <li>• Set de pruebas de funcionalidad para pruebas de aceptación lo define negocio y se entrega al Proveedor para su retroalimentación y ejecución.</li> <li>• Las pruebas del Instituto iniciarán con aquellos casos de prueba, donde se conoce que hay defectos, para hacer el registro correspondiente.</li> <li>• Las Pruebas de Sistema de integración aplicativa del Proveedor así como las pruebas de AVL y UAT serán ejecutadas utilizando los artefactos y fases del ciclo de desarrollo establecido en el marco documental de automatización de procesos.</li> <li>• Para efectos de las pruebas de AVL se utilizarán los casos de Prueba de Sistema-Integración desarrolladas por el Proveedor y los de UAT definidos previamente.</li> <li>• Para que sea posible la medición, el Proveedor entregará la copia de base de datos QC de todos los proyectos, a los que se les aplicará las pruebas del Instituto.</li> <li>• El Proveedor deberá entregar los reportes estadísticos de la ejecución de sus pruebas una vez concluidas las mismas, en dos días máximo.</li> </ul>
<p><b>Obtención de Datos</b></p>	<p>16. Consultar la herramienta de Pruebas y Control de defectos para obtener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El total de defectos del proceso de ejecución de pruebas de integración y total de defectos al final del proceso completo de ejecución de la AVL y UAT de los Requerimientos de Servicios concluidos en el mes.</li> <li>• El total de casos de prueba para la AVL y UAT de los Requerimientos de Servicio concluidos en el mes.</li> <li>• Total de Rechazos por Documentación y componentes generados en AVL y UAT</li> </ul> <p>17. Al final del mes de medición, acceder a la Herramienta de Administración de proyectos, buscando todos los Requerimientos de Servicio y/o</p>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 22 DE 25

Apéndice B - Penalizaciones y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p>proyectos y/o etapas de proyectos que se concluyeron en el periodo de revisión.</p> <p>18. Aplicar la fórmula.</p>
--	---

### 2.7 Defectos fugados a producción

	<b>Defectos fugados a producción</b>
<b>Métrica</b>	<b>Calidad.</b> Medir cuantos defectos no son detectados en el ambiente de pruebas del instituto.
<b>Objetivo</b>	Cero defectos fugados al ambiente productivo para todos los servicios relacionados con el desarrollo y mantenimiento de software.
<b>Deducción</b>	El Proveedor garantizará la entrega del servicio libre de defectos al Instituto. En el caso que el servicio desarrollado por el Proveedor tenga problemas en el ambiente productivo y que sean imputables al Proveedor, se le aplicará una deducción del 1% sobre el costo final del Servicio por cada incidente imputable al Proveedor.
<b>Descripción</b>	Con el fin de motivar la detección temprana de defectos funcionales y/o técnicos en los ambientes previos al productivo, se aplicarán deducciones por cada error que el Instituto detecte en los aplicativos liberados a producción.
<b>Periodicidad</b>	<p><i>Medición:</i> Por Requerimiento de Servicio solicitado al Proveedor.</p> <p><i>Reporteo:</i> Mensual</p>
<b>Fórmula de cálculo</b>	$DFP =$ Defectos Fugados a Producción.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0168



	<i>DFP</i> = Sumatoria de errores detectados en el ambiente productivo imputables al Proveedor.
<b>Criterios de medición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se contabilizan todas las incidencias detectadas por la Mesa de Servicios del Instituto turnadas al licitante adjudicado y que posterior a su valoración por parte del Servicio de Negocio, se determina que el error que originó la incidencia es imputable al licitante adjudicado que liberó el aplicativo.</li> <li>Si por causa de un componente ajeno a licitante adjudicado, se ocasiona un incidente sobre el aplicativo en el ambiente productivo, no se contabiliza la incidencia para el cálculo del SLA.</li> </ul>
<b>Obtención de Datos</b>	<p>19. Se consulta la herramienta de la Mesa de Servicios del Instituto para contabilizar las incidencias de segundo nivel relacionadas con código.</p> <p>20. Se valida con cada uno de los Centros de Desarrollo la relación de las incidencias y los aplicativos liberados, con el fin de contabilizar los errores que han fugado al ambiente productivo.</p> <p>21. Se Aplica la fórmula de cálculo.</p>

## 2.8 Calidad de código

	Calidad de Código
<b>Métrica.</b>	<b>Calidad.</b> Medir la Calidad del Código entregado al Instituto
<b>Objetivo</b>	Aplicable al 100% de los Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.
<b>Deducción</b>	5% sobre la Facturación al Cierre del Requerimiento de Servicio para Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores.



<b>Descripción</b>	<p>Para las Métricas y/o Reglas de Calidad se debe cumplir el porcentaje mayor o igual a 90, el cual se obtiene de la ponderación del cumplimiento de las Métricas y/o Reglas.</p> <p>No deben de existir hallazgos en Métricas y/o Reglas que ocasionen falla en la aplicación o una degradación importante en el performance o que implican un riesgo en la estabilidad del mismo.</p> <p>Para realizar el análisis de código se consideraron las reglas de buenas prácticas para elaborar software. Este aseguramiento de la calidad se basa en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño</li><li>• Complejidad del código</li><li>• Estándares de codificación</li><li>• Documentación (comentarios)</li><li>• Errores y Errores potenciales</li><li>• Duplicaciones</li></ul>
<b>Periodicidad</b>	Mensual
<b>Fórmula de cálculo</b>	Porcentaje de Cumplimiento de Métricas y/o Reglas $\geq 90$
<b>Cráterios de medición</b>	<p>Una vez entregados los paquetes o paquete a AVL. Se obtiene el porcentaje de cumplimiento de las Métricas y/o Reglas en la herramienta de Control de Calidad para el Código, establecida por el Instituto y con el resultado que proporcione se determinará si el Valor está dentro de los parámetros aceptables por el Instituto (<math>\geq</math> al 90%)</p> <p>Se compara con el porcentaje de deducción y se define el cumplimiento o incumplimiento del Nivel de Servicio.</p>





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 25 DE 25

Apéndice B – Penalidades y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

En el caso de que se cumpla el 90% o mayor, pero se tenga alguna Métrica y/o Regla con algún hallazgo que sea causa de falla en la aplicación, o de una degradación importante en el performance o que implican riesgo en la estabilidad del mismo. El Nivel de Servicio se considerará No Cumplido.

Nota: Si el Nivel de Servicio es No satisfactorio se tomará como No entregado, hasta que se cumpla con la Calidad de Software establecida.

Indicar que se ejecuta la herramienta de Control de la Calidad para el código (SonarQUBE) y con el resultado que proporcione se determinará si la calidad del código está dentro de los parámetros aceptables por el Instituto ( $\geq$  al 90%)

10171



# APÉNDICE C

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

,0172



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 2

Apéndice C - Relación de Sitios de Entrega

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

## Apéndice C

### “Relación de Sitios de Entrega”

,0173



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 2 DE 2

Apéndice C - Relación de Sitios de  
Entrega

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

El Instituto tiene diferentes centros de operación de los servicios DIDT distribuidos a nivel nacional. A continuación se relacionan estos mismos que los licitantes adjudicados deberán tomar en cuenta para la prestación de los servicios.

- Tokio 80, Col. Juárez, México, D.F. CP 06600
- Toledo 21, Col. Juárez, México, D.F. CP 06600
- Reforma 476, Col. Juárez, México, D.F. CP 06600
- Centro de Datos Monterrey, Gregorio Torres Quevedo 1950 Oriente cruz con Felix U. Gómez, Col. Centro CP 64000, Monterrey, N.L.
- Centro de Datos SANTA FE, Prol. Paseo de la Reforma 5287, Col. La Rosita, Cuajimalpa de Morelos CP 05238, México, D.F.

Se hace del conocimiento del licitante adjudicado, que la ubicación principal para el desarrollo de los servicios es: Tokio 80, Col. Juárez, México, D.F. CP 06600.

ANEXO  
DIVISION DE CONTRATOS

,0174



# APÉNDICE D

,0175



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 4

Apéndice D – Glosario de Términos

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

Apéndice D

“Glosario de Términos”

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

,0176



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

La siguiente tabla constituye un glosario con términos comunes a la Fábrica de Software de Sistemas Transaccionales y Administrativos y a la Fábrica de Software de Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones. Su contenido es enunciativo más no limitativo.

Término	Descripción
Base de Datos	Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su uso posterior
BD	Base de datos
CMDB	Por sus siglas en inglés, Configuration Management DataBase – Base de Datos de Administración de Configuración
Sistema Operativo	Conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios al Software comercial y Aplicaciones
Aplicación	Software diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de trabajos
DBMS	Sistema de Administración de Base de Datos
AppServer	Servidor donde se tienen instaladas las Aplicaciones
WebServer	Servidor donde se tienen instaladas las Aplicaciones-Web
Middleware	Software que asiste a una aplicación para interactuar o comunicarse con otras aplicaciones, o paquetes de programas, redes, hardware y/o sistemas operativos.
CMMi	Por sus siglas en inglés, Capability Maturity Model Integration
COSMIC	Common Software Measurement International Consortium
Call Center	Área donde especialistas atienden las llamadas telefónicas de Usuarios que requieren les sea resuelta cualquier duda sobre el manejo de algún Aplicación o reporte de algún incidente
Datamart	Subconjunto de datos con el propósito de ayudar a que un área específica dentro del negocio pueda tomar mejores decisiones
ECM	Por sus siglas en inglés, Enterprise Content Management
ETL	Por sus siglas en inglés, Extraction, Transformation & Loading
Hardware	Se refiere a todas las partes tangibles de un sistema informático.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 4

Apéndice D – Glosario de Términos

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

Término	Descripción
Indicador	Representan algún aspecto cuantificable o medible de los objetos o eventos a analizar
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
Interoperabilidad	Habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada
ITIL	Por sus siglas en inglés, Information Technology Infrastructure Library
Manejador de Base de Datos	Conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información en una base de datos, además de proporcionar herramientas para añadir, borrar, modificar y analizar los datos
Matriz RACI	Matriz de la asignación de responsabilidades, empleada para relacionar actividades y recursos (individuos o equipos de trabajo)
MAAGTIC-SI	Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
TIC	Tecnologías de Información y Comunicaciones
Mejores Prácticas	Conjunto coherente de acciones que han tenido un buen o excelente resultado en un determinado contexto y que se espera que, en contextos similares, rindan similares resultados
Tuning	Ajustes funcionales y técnicos de las Aplicaciones
PMI	Por sus siglas en inglés, Project Management Institute
PMP	Por sus siglas en inglés, Project Management Professional
Reporte	Consiste en un texto o una declaración que describe las cualidades de un hecho y de los eventos que lo rodean
Servidores	Nodo que forma parte de una red, y que provee servicios a otros nodos denominados clientes
SLA	Por sus siglas en inglés, Service Level Agreement – Acuerdo de Nivel de Servicio
SLO	Por sus siglas en inglés, Service Level Objective – Objetivo de Nivel de Servicio
OLA	Por sus siglas en inglés, Operative Service Agreement – Acuerdo de Nivel Operativo

ANEXOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS

10178





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 4

Apéndice D – Glosario de Términos

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

Término	Descripción
SOW	Por sus siglas en inglés, Statement of Work – Declaración de Trabajo
Software	Conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware
ESB	Por sus siglas en inglés, Enterprise Service Bus
UDDI	Por sus siglas en inglés, Universal Description, Discovery and Integration
BPM	Por sus siglas en inglés, Business Process Manager
Identity Management	Sistema que facilita y controla el acceso a las Aplicaciones
Portal	Aplicativo web que concentra funcionalidad específica de negocio
Modelado de Arquitectura Empresarial	Descripción formal de los componentes de una Arquitectura Empresarial
UML	Por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language
LOC	Línea de Código
Tabla	Conjunto o colección de datos normalmente tabulados
Tablero de Control	Herramienta del campo de la administración de empresas, aplicable a cualquier organización y nivel de la misma, cuyo objetivo y utilidad básica es diagnosticar adecuadamente una situación
SIX SIGMA	Metodología utilizada para la mejora de procesos
UST	Unidades de soporte a la transición
UCO	Unidades de continuidad operativa
UDA	Unidades de análisis y diseño
UD-x	Unidades de desarrollo
UPL	Unidades de pruebas y liberación

0179



# APÉNDICE E

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

,0180



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 1 DE 7

Apéndice E - Métricas

VERSIÓN 5.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora  
y Evolución de Aplicaciones**

**Apéndice E**

**Métricas**

10181



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**HOJA 2 DE 7**

**Apéndice E - Métricas**

**VERSIÓN 5.0**

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora  
y Evolución de Aplicaciones**

**Contenido**

**1. Métricas .....3**

**AMSS  
DIVISION DE CONTRATOS**

**,0182**



## 1. Métricas

Por medio del Instituto o quien el Instituto designe se Implementará la Mesa de Medición y Análisis, la cual brindará Soporte de manera Transversal e Integral a los distintos Grupos que conforman la Oficina de Gestión del Contrato con el objeto de establecer la capacidad de Medición y Análisis que permita contar con las mediciones del Desempeño del Proveedor, así como de los Proyectos / Requerimientos de Servicio, a fin de obtener de una manera objetiva y oportuna, el Estado de las Metas Específicas de Calidad, Tiempos, Eficiencia, Costos, entre otros.

Para ello, durante la fase de Transición, se establece el Plan Integral de Medición y Análisis, el cual contiene, las Métricas, su Especificación, sus Umbrales y Criterios de Aceptación para cada una.

Es importante señalar que lo que estará dirigiendo la implementación y madurez de la capacidad de medición y análisis son los siguientes objetivos:

- Incrementar la calidad de los entregables de cada uno de los Servicios. Contar con métricas que apoyen la gestión de los Proyectos / Requerimientos de Servicio a fin de que estos puedan alcanzar sus objetivos y resultados planteados.
- Contar con información útil, que permitan tomar decisiones de manera oportuna sobre el desempeño de los proyectos y/o requerimientos de servicio.

Por lo anterior, el Plan Integral de Medición y Análisis debe considerarse un documento "vivo", por lo que durante la vigencia del contrato las métricas y sus especificaciones podrían ir sufriendo ajustes, modificaciones y cambios en aras de alcanzar los objetivos planteados para la capacidad de medición y análisis.

A continuación se indican, de manera informativa y no limitativa, algunas métricas y dimensiones que podrían considerarse en el Plan Integral de Medición y Análisis.

**Métricas de Calidad del Software:** Mediciones con el objeto de conocer el grado de calidad del código fuente de las aplicaciones

Métrica	Descripción
Complejidad ciclomática de McCabe	La complejidad ciclomática es una métrica de calidad software basada en el cálculo del número de caminos independientes que tiene nuestro código. Esta métrica es un indicador del número de segmentos lineales de código dentro de un método (secciones de código sin sentencias de control de flujo). El objetivo de esta métrica no es contar los bucles (for, while, do...) en el código de un programa sino en el resultado de contar el número de ciclos diferentes que se siguen en un fragmento de código de un programa habiendo creado una rama imaginaria desde el nodo de salida al nodo de entrada del diagrama de flujo correspondiente a este fragmento de código. El cálculo de esta métrica se ajusta más al hecho de buscar condiciones que contar ejecuciones de predicados dentro de bucles. La medida resultante puede ser utilizada en el desarrollo, mantenimiento y reingeniería para estimar el riesgo, costo y estabilidad. A partir de estos resultados podemos asociar la métrica de Complejidad ciclomática y el número de errores existentes en el código fuente, así como el tiempo requerido para encontrar y corregir esos errores.



<p>Falta de cohesión de métodos (L.COM)</p>	<p>La cohesión mide la especialización de una determinada clase o lo que es lo mismo cómo de relacionados están los distintos elementos (atributos y métodos) que la componen. A mayor número de métodos similares, más cohesiva resulta la clase. Se entiende que clases más especializadas son más mantenibles. Para llevar a cabo este cálculo lo que se tiene que realizar es medir el número de relaciones diferentes que se establecen entre métodos, teniendo en cuenta que un método se considera relacionado con otro si acceden a un atributo común de la clase o si uno llama a otro.</p>
<p>Acoplamiento aferentes (Ca)</p>	<p>Desde la perspectiva de un paquete concreto el acoplamiento aferente se produce cuando otro paquete hace uso de atributos y/o métodos de clases de dicho paquete o hereda de alguna de ellas.</p> <p>Por tanto el cálculo del acoplamiento aferente se obtiene mediante la suma de clases de otros paquetes que cumplen las características indicadas en el párrafo anterior. Pueden existir un elevado número de clases que dependen de clases del paquete, se tiene que ser necesariamente más prudente a la hora de realizar modificaciones en clases del paquete por los posibles efectos colaterales que se pueden producir para un elemento de software dado (módulo, clase, método, etc.), es el número de elementos del mismo tipo que dependen del elemento en cuestión.</p>
<p>Acoplamiento eferentes (Ce)</p>	<p>El acoplamiento eferente se produce cuando dicha clase hace uso de atributos y/o métodos de clases de otro paquete o hereda de clases de dicho paquete.</p> <p>Por tanto el cálculo de acoplamiento eferente se obtiene como la suma de clases de otros paquetes de los cuales dependen clases del paquete con el que se está trabajando.</p> <p>Se tiene que ser necesariamente más prudente a la hora de realizar modificaciones en clases del paquete por los posibles efectos colaterales que se pueden producir.</p>
<p>Inestabilidad</p>	<p>Es relevante porque cuantifica los atributos de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenibilidad.</li> <li>• Portabilidad.</li> <li>• Facilidad de re-uso.</li> <li>• Facilidad de Integración.</li> <li>• Facilidad para pruebas.</li> </ul>
<p>Nivel de Abstracción (A)</p>	<p>Mide la simplicidad con que los usuarios interactúan con el sistema.</p>
<p>Distancia de la "Secuencia Principal" (D)</p>	<p>Esta métrica es un indicador del balance de un componente entre el nivel de abstracción y su estabilidad.</p>
<p>Número de métodos por clase</p>	<p>Identificar la complejidad del sistema.</p>
<p>Profundidad del árbol de herencia</p>	<p>Conocer el desempeño en tiempo de ejecución de los sistemas. Se encarga de medir las estructuras hereditarias en términos de profundidad o nodos. Las jerarquías pueden medirse como la profundidad de cada clase dentro de su jerarquía, es decir, la longitud máxima desde el nodo que representa la clase hasta la raíz del árbol</p>

ANEXOS

DIRECCIÓN DE CONTRATOS

10184



**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)**  
**Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

Las Métricas de la Calidad del Software, aplican para cada Aplicación para la cual se crearon Componentes o sufrieron modificaciones mayores a los componentes y que están bajo tecnología Java, .Net.

Para dichas métricas, se hará uso de las herramientas que disponga el Instituto.

Los Proveedores deben de considerar que durante las Mesas de Trabajo el Instituto, definirá las Reglas de Codificación que les aplicarán así como las condiciones de Operación de las mismas.

Es responsabilidad del Licitante Adjudicado entregar en el plazo establecido durante la Fase de Transición, un Plan de Mejora de la Calidad Estructural de las Aplicaciones, dirigido y evaluado con las Métricas definidas.

Es responsabilidad de la Mesa de Medición y Análisis y de la Oficina de Gestión del Contrato del Instituto, darle Seguimiento Puntual a la ejecución El Plan de Mejora de la Calidad Estructural de las Aplicaciones.

Conforme a los resultados periódicos que se obtengan de las métricas de calidad del Software El Plan de Mejora de la Calidad Estructural de las Aplicaciones se deberá de actualizar en lo conducente.

Tanto la entrega como el cumplimiento del Plan de Mejora de la Calidad Estructural de las Aplicaciones, está sujeta a Penas Contractuales, por medio del SLA Retraso en Entregables.

**Métricas de Control de la Calidad:** Mediciones con el objeto de conocer el grado de calidad de cumplimiento de un aplicativo, componente, o producto con respecto a los requerimientos, necesidades y expectativas del usuario; o en su caso, en relación al nivel de servicio contratado.

Métrica	Descripción	Alcance
Cobertura de pruebas	<p>Se define como el número de unidades probadas (en términos de la unidad de tamaño acordada) entre el tamaño total del sistema.</p> <p>Al análisis de esta medida nos dice si es necesario diseñar más casos de prueba de los planteados originalmente. También puede determinarse que el producto tiene en alguna parte más líneas de código de las necesarias para implementar la funcionalidad requerida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente Administrado Licitante Adjudicado:</li> <li>• Mantenimientos Menores</li> <li>• Mantenimientos Mayores</li> <li>• Nuevos Desarrollo</li>   <li>• Ambiente Administrado Instituto:</li> <li>• Mantenimientos Menores</li> <li>• Mantenimientos Mayores</li> <li>• Nuevos Desarrollo</li> </ul>
Densidad de defectos encontrados en pruebas	<p>Es el número de defectos encontrados en pruebas en relación a su criticidad y en relación al tipo y magnitud de los distintos requerimientos de servicio.</p> <p>Sirve para medir la efectividad del esfuerzo de pruebas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente Administrado Licitante Adjudicado:</li> <li>• Mantenimientos Menores</li> <li>• Mantenimientos Mayores</li> <li>• Nuevos Desarrollo</li>   <li>• Ambiente Administrado Instituto:</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimientos Menores</li> <li>• Mantenimientos Mayores</li> <li>• Nuevos Desarrollo</li> </ul>
Defectos encontrados en producción	<p>Es el número de defectos encontrados en producción sobre el tamaño del sistema (en términos de la unidad de tamaño acordada).</p> <p>Sirve para medir la efectividad del esfuerzo de pruebas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de producción:</li> <li>• Mantenimientos Menores</li> <li>• Mantenimientos Mayores</li> <li>• Nuevos Desarrollo</li> </ul>
Malas soluciones	<p>Se calcula dividiendo el número de defectos resueltos que causaron nuevos defectos entre el número total de defectos resueltos.</p> <p>Mide la eficacia del proceso de resolución de defectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente Administrado Licitante Adjudicado:</li> <li>• Mantenimientos Menores</li> <li>• Mantenimientos Mayores</li> <li>• Nuevos Desarrollo</li> <li>• Ambiente Administrado Instituto:</li> <li>• Mantenimientos Menores</li> <li>• Mantenimientos Mayores</li> <li>• Nuevos Desarrollo</li> </ul>

Las Métricas cuando son tomadas durante la ejecución de las Pruebas en los Ambientes de Desarrollo y Administrados por los distintos Proveedores, se busca medir que tan efectivo es el esfuerzo y los procesos de pruebas del Licitante Adjudicado para identificar y remover defectos antes de que pasen la aplicación, los componentes o los productos a los ambientes de prueba administrados por el Instituto.

Las métricas cuando son tomadas durante la ejecución de las pruebas en los ambientes de pruebas administrados por el Instituto, se buscan medir el grado en que la aplicación, componente o producto está libre de defectos y está listo para promoverlo a un ambiente productivo.

**Métricas de Aseguramiento de la Calidad:** Mediciones con el objeto de conocer el Grado de Apego a los Estándares, Políticas, Lineamientos Procesos y Procedimientos, Marcos de Referencia o retores, entre otros, así como el nivel de cumplimiento a los entregables (no código) con respecto a los Requerimientos, características de Calidad y Criterios de Aceptación acordados.

Métrica	Descripción	Alcance
Cobertura del Pla de Calidad	Se define como el porcentaje de las actividades ejecutadas conforme al Plan de Calidad acordado y aprobado.	Calidad Interna Calidad Externa
Nivel de apego	Conocer que tanto se están apegando los servicios/proyectos /requerimientos de servicio a los procesos (internos - compartidos), políticas lineamientos, marcos de referencia o retores.	Calidad Interna Calidad Externa





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 7 DE 7

Apéndice E - Métricas

VERSIÓN 5.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

Densidad de No conformidad es / Hallazgos	Cantidad de No conformidades / Hallazgos detectadas durante la ejecución de las actividades de aseguramiento de la calidad.	Calidad Interna Calidad Externa
Grado de calidad de los productos de trabajo.	Proveer visibilidad acerca del grado de calidad de los productos generados con base a criterios de calidad establecidos.	Calidad Interna Calidad Externa

**Métricas de Desempeño:** Mediciones con el objeto de conocer de manera oportuna el estado de los proyectos y/o requerimientos de servicio y por lo tanto proporcione información al proceso de toma de decisiones a fin de tomar acciones que permitan que las desviaciones puedan ser corregidas de manera adecuada y en línea con los resultados esperados.

Métrica	Descripción	Alcance
Desempeño del cronograma (SPI).	Muestra el valor del trabajo realizado, comparado contra el trabajo planeado con base al valor ganado.	Para todos los Requerimientos de Servicio que cuenten con planes de trabajo asociados.
Desempeño del costo (CPI).	Muestra la efectividad de la planificación del costo realizada para ejecución del Proyecto con base al valor ganado.	Para todos los Requerimientos de Servicio que cuenten con planes de trabajo asociados.
Reuso de Componentes	Capacidad del componente para ser reutilizado funcionalmente por un usuario determinado en un entorno determinado. Se tendrá también el control de cuantos componentes se estarán reutilizando para el mismo o diferentes proyectos	Para todos los Requerimientos de Servicio que cuenten con planes de trabajo asociados.

El Licitante Adjudicado, tiene la responsabilidad de establecer Los Planes de Acción y Mejora necesarios para alcanzar los resultados y objetivos planteados para cada una de las métricas que se establezcan.

Los incumplimientos y retrasos de dichos planes de acción y mejora quedan sujetos a Penas Contractuales, por medio del Nivel de Servicio "Retraso en Entregables".

10187



# APÉNDICE F

ANEXO  
DIVISION DE CONTRATOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**HOJA 1 DE 10**

**Apéndice F – Gobierno del Contrato**

**VERSIÓN 5.0**

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora  
y Evolución de Aplicaciones**

**Apéndice F**

**“Gobierno del Contrato”**

**10189**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 2 DE 10

Apéndice F – Gobierno del Contrato

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

### Contenido

1. Introducción .....	3
2. Definición del Modelo de Gobierno del Contrato .....	3
2.1. Entidades participantes y sus funciones .....	3
2.1.1. Cuerpo de Gobierno .....	3
2.1.2. Oficina de Gestión del Contrato .....	4
2.1.3. Operación.....	5
2.1.4. Esquema operativo.....	5

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

10130



## 1. Introducción

El Modelo de Gobierno del Contrato surge de la necesidad de diseñar una estructura operativa orientada a procesos para los servicios de implementación del proyecto denominado Soporte, Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones, el cual facilitará la relación entre los participantes y su adecuada implantación.

El Licitante Adjudicado, así como el Instituto o quien el Instituto designe, aceptan que el Modelo de Gobierno del Contrato **define la forma de cómo se trabaja en relación a este Proyecto Institucional**, los Lineamientos Operacionales entre Proveedor de Servicios y la manera de cómo se medirá el *Grado de Desempeño* del Servicio considerando los Acuerdos de Nivel Operacional (SLA's), Acuerdos de Niveles de Operación entre Proveedores (OLA's) y Mediciones establecidas. De igual forma, establece los Mecanismos para Supervisar y Controlar el *cumplimiento del Contrato*.

## 2. Definición del Modelo de Gobierno del Contrato

El Modelo de Gobierno del Contrato, comprende los principales aspectos que controlan la Operación, dicho Gobierno establece la Organización y los Roles que participarán por parte del Instituto para el Proyecto; cada rol tendrá una definición específica de perfil y funciones para definir claramente su involucramiento en los servicios a proporcionar.

El Modelo de Gobierno del Contrato, además, establece Esquemas Operativos o Procesos y Mecanismos que incluyen Procedimientos Específicos para la ejecución de cada una de las tareas establecidas, así como los indicadores de Desempeño de los mismos.

Es importante resaltar que el Modelo de Gobierno del Contrato brinda un **marco referencial** que servirá para demarcar los Servicios de Administración, Operación y demás Servicios relacionados en términos generales, y es objeto de modificaciones y/o actualizaciones por la duración del Proyecto, cuando sea requerido y aprobado por los participantes.

### 2.1. Entidades participantes y sus funciones

#### 2.1.1. Cuerpo de Gobierno

El Cuerpo de Gobierno aprueba el Marco de operación del Servicio. Este Marco contiene los Lineamientos, Políticas y Procesos que definen los roles, las responsabilidades, las actividades y los Servicios de los involucrados en el proyecto.

El Cuerpo de Gobierno se integra por las siguientes instancias:

**A) Junta de Gobierno Directivo.** - Grupo conformado por los Coordinadores Normativos adscritos a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, así como miembros que los citados Coordinadores designen para la solución de diferencias técnicas con el Licitante Adjudicado.



Las principales funciones de la Junta de Gobierno Directivo son:

- Responsable como última instancia para poder ejercer libremente su facultad en la toma de decisiones a fin de resolver las diferencias técnicas presentadas.
- Establecer la funcionalidad administrativa del servicio, considerando que este se encuentre alineado a las Necesidades del Negocio Institucional.
- Brindar directrices con el objeto de que se coadyuve al cumplimiento de los Objetivos Estratégicos del Instituto, a los cuales están alineados, los servicios.

**B) Junta de Gobierno de Ingeniería de Software.** - Integrado por un representante de cada Coordinación de la DIDT y en su caso quien el Instituto designe para fines de Aseguramiento de Calidad.

Las principales funciones de la Junta de Ingeniería de Software son:

- Coadyuvar en la supervisión del Desempeño de Prestadores de Servicio.
- Apoyar en la Resolución de Problemas e Incidentes Técnicos que existan entre el Instituto y el Proveedor relacionados con los Servicios y/o los SLA's ofrecidos.
- Facilitar la Comunicación, la Negociación y la Resolución de Problemas e Incidentes Técnicos necesarios para el establecimiento de acuerdos entre el Servicio y otros Grupos de interés que formen parte del Instituto, o terceros, incluyendo el establecimiento de los SLA's y los OLA's, que se requieran para la operación eficiente y efectiva del Servicio.

**C) Junta de Gobierno.** - Grupo conformado a nivel de Coordinaciones Normativas adscritas a la DIDT con la finalidad de dirigir controversias con el Licitante Adjudicado, así como con el Instituto o quien el Instituto designe.

Las principales funciones de la Junta de Gobierno son:

- Asegurar que los objetivos de los Servicio se están cumpliendo.
- Facilitar los recursos y los medios a fin de que la Oficina de Gestión de Administración del Contrato, pueda cumplir a cabalidad con sus funciones y responsabilidades.
- Resolver las controversias que se presenten con los distintos Prestadores de los Servicios.
- Escalar las controversias, que salen de su ámbito de competencia.
- Atender los Asuntos y Riesgos que le sean escalados para su atención.

#### 2.1.2. Oficina de Gestión del Contrato

Esta oficina es la encargada de administrar, supervisar y coordinar las actividades relacionadas a la entrega y calidad de los servicios asignados al Licitante Adjudicado, en base a los términos y condiciones señaladas en el Contrato, su Anexo Técnico, Apéndices y demás documentos que lo conforman. Cabe destacar que la Oficina de Gestión del Contrato, es liderada y coordinada por personal de la DIDT.

Las principales funciones de la Oficina de Gestión del Contrato son:

- Establecer, mantener y comunicar los lineamientos sobre los cuales se va a estar dando seguimiento y control al contrato.
- Establecer lineamientos, estándares, procedimientos y prácticas para los procesos sobre los cuales operará el Modelo de Gobierno del Contrato.



- Proporcionar seguimiento y control al cumplimiento a las mediciones, indicadores y niveles de servicio, así como de los entregables contractuales, mediante la coordinación y unificación de esfuerzos con los equipos de trabajo del Instituto o quien el Instituto designe, enfocándose primordialmente a un trabajo en conjunto para realizar la revisión de las mediciones e indicadores y SLA's.
- Establece, supervisa y coordina las actividades de aseguramiento y control de la calidad.
- Vigilar el apego a los lineamientos, estándares y procesos, así como promover la mejora continua de los mismos.
- Difundir, los lineamientos arquitectónicos, sobre los cuales se orientarán los desarrollos y mantenimientos de las aplicaciones.

### 2.1.3. Operación

Este bloque del Modelo de Gobierno del Contrato, representa el nivel en donde se ejecutan los Servicios ofrecidos por el Licitante Adjudicado, así como del Instituto o quien el Instituto designe.

Este nivel es soportado por la Oficina de Gestión del Contrato, la cual les proveerá de los medios y mecanismos necesarios, a fin de que puedan cumplir con el desempeño de sus funciones.

Las principales funciones a Nivel Operativo:

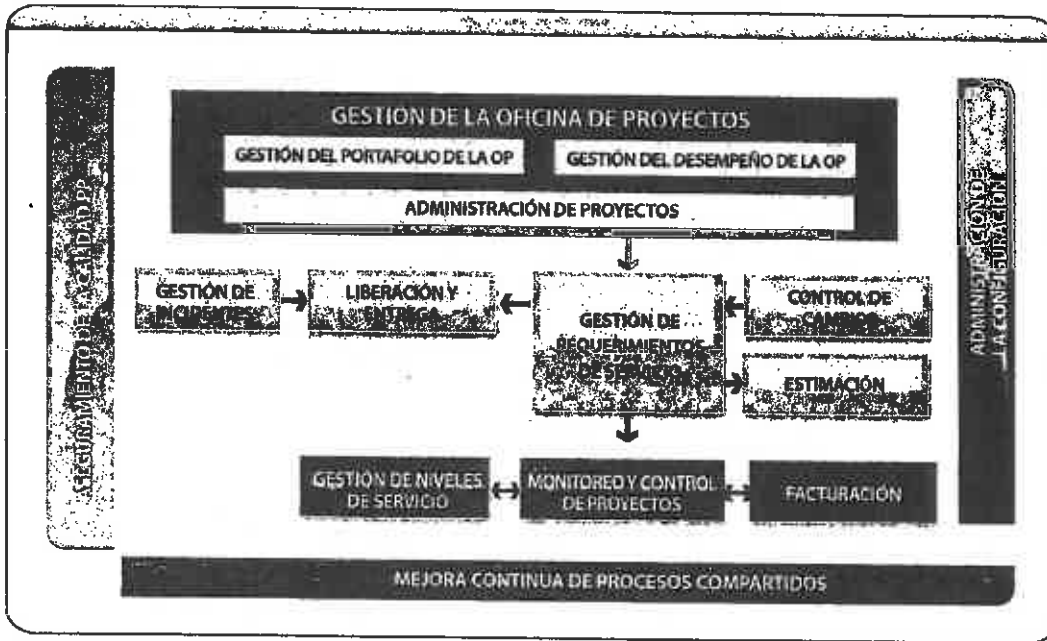
- Supervisar oportunamente el cumplimiento de los compromisos de cada requerimiento de servicio.
- Apegarse a las políticas, lineamientos, procesos compartidos y formatos.
- Ejecutar los servicios conforme a los términos y condiciones contratadas.
- Verificar y validar los entregables del Licitante Adjudicado.

### 2.1.4. Esquema operativo

El presente bloque se refiere al diseño de la estructura que conforman la infraestructura común de herramientas y procesos para la administración de los servicios que permitan administrar los entregables del Licitante Adjudicado de una manera colaborativa, medida, documentada, controlada y eficiente.

Dicha estructura operativa facilita la relación entre el Licitante Adjudicado y el Instituto.

A continuación, se indican los Procesos y Herramientas que soportan el Esquema Operativo del Servicio:



Proceso	Descripción	Objetivo
<b>Control de cambios</b>	El proceso de Gestión de Control de Cambios, inicia cuando una solicitud de cambio de alcance al proyecto es generada para realizar una modificación a un requerimiento de servicio o proyecto con referencia a su alcance, productos de trabajo, tiempos comprometidos (duración), esfuerzo, costo estimado y/o Recursos, o bien para una suspensión o cancelación del mismo.	La Gestión de Control de Cambios tiene por objetivo administrar las solicitudes de cambio de alcance al proyecto que pueden impactar el alcance, productos de trabajo, tiempos comprometidos (duración), esfuerzo, costo estimado, recursos, suspensión o cancelación de un requerimiento de servicio o proyecto.
<b>Estimación</b>	Este proceso se utilizará para generar las estimaciones de los servicios definiendo el tamaño, esfuerzo, duración del proyecto o cambio de alcance, así como el registro de los datos históricos en un repositorio, para reutilizarlos y tener estimaciones de mayor certidumbre	Implementar el proceso para determinar el tamaño, esfuerzo y duración, de acuerdo al método de estimación seleccionado para la atención del requerimiento de servicio y generar el insumo para la entrega de la propuesta del servicio.





<p><b>Gestión de Incidentes</b></p>	<p>El proceso de Gestión de incidentes contempla el registro, la asignación para su atención y su seguimiento hasta el cierre, mediante la validación de la solución con el usuario que detectó el Incidente.</p>	<p>Restaurar la operación normal de un servicio lo más pronto posible, minimizando el impacto adverso en las operaciones, restableciendo los niveles de calidad y disponibilidad planeados del servicio.</p> <p>La operación normal del servicio, es definida como la operación del servicio dentro de los límites de los Niveles de Servicio (SLA).</p>
<p><b>Gestión de requerimientos de servicio</b></p>	<p>El proceso de Gestión de requerimientos de servicio, inicia cuando un requerimiento de servicio es turnado o cuando se genera un requerimiento de servicio técnico y concluye cuando se promueve el requerimiento a cierre. Establece la gestión durante el ciclo de vida de los requerimientos.</p>	<p>La Gestión de requerimientos de servicio debe facilitar los medios para dar visibilidad, control y monitoreo de servicios, desde su asignación, estimación, valoración, construcción, hasta la entrega por parte de cada Proveedor de Servicio.</p>
<p><b>Liberación y entrega</b></p>	<p>El proceso de Liberación y entrega comprende las validaciones y pruebas necesarias para asegurar que se cumple con los requerimientos técnicos y funcionales establecidos para las soluciones tecnológicas o servicios de TI y una vez liberados, integrarlos al ambiente productivo.</p>	<p>Administrar las Pruebas y el Control de versiones de los Sistemas de cómputo y Aplicaciones institucionales del Instituto; mediante la verificación del cumplimiento de los Lineamientos definidos bajo una metodología estandarizada y alineada a las mejores prácticas mundiales con el fin de minimizar defectos funcionales y así reducir los incidentes relacionados por los cambios a los Sistemas.</p>
<p><b>Gestión de portafolio de la OP</b></p>	<p>El proceso Gestión del portafolio de proyectos es el mecanismo para priorizar, vigilar y reportar el desempeño de los proyectos, relacionado con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alineación con los objetivos estratégicos de la organización.</li> <li>• Obtención de beneficio para la organización.</li> <li>• Valor para la organización.</li> <li>• Inversión de costo, tiempo y</li> </ul>	<p>Establecer y mantener los lineamientos y mecanismos que sirvan de base para evaluar y monitorear los proyectos que forman parte del portafolio de la OP, así como dar visibilidad del desempeño y valor de la ejecución de los proyectos.</p> <p>Asegurar que la organización está "haciendo el trabajo adecuado", con un enfoque de</p>



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p>recursos para la organización.</p> <p>Mediante el proceso de Gestión del portafolio de proyectos se logra una administración centralizada de los componentes del portafolio (proyectos) enfocada a lograr objetivos específicos de la organización. Es también una oportunidad para el nivel directivo de tomar decisiones que controlen o influyan la estrategia de sus componentes mientras trabajan para lograr resultados específicos.</p>	<p>administración conjunta de los proyectos.</p>
<p><b>Gestión de desempeño de la OP</b></p>	<p>El proceso de Gestión del desempeño de la OP es el mecanismo para medir y evaluar los procesos y servicios de la OP, y así facilitar la toma de decisiones para alcanzar las metas que la OP establezca. Las métricas de los procesos y servicios de la OP se establecen dentro del Plan de Medición y Análisis de la OP.</p>	<p>Establecer y mantener los mecanismos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar métricas.</li> <li>• Interpretar el resultado de medir las métricas.</li> <li>• Emitir el resultado de las mediciones y su análisis.</li> <li>• Emitir recomendaciones para mejorar el desempeño de los procesos y servicios de la OP, así como para mejorar el desempeño de los proyectos monitoreados a través de la OP.</li> </ul>
<p><b>Administración de proyectos</b></p>	<p>Establecer y mantener documentos de planificación, que sirvan de base para monitorear y controlar compromisos, entregables, recursos, riesgos, costos, tiempo, alcance y calidad; identificando desviaciones y estableciendo las acciones correctivas necesarias para su resolución.</p>	<p>Obtener los resultados esperados de los proyectos, mediante una administración efectiva y una correcta aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas, técnicas y recursos, en el desarrollo de las actividades de los proyectos, con el fin de cumplir las necesidades y objetivos comprometidos.</p>
<p><b>Gestión de niveles de servicio</b></p>	<p>Con la Gestión de los niveles de servicio se realiza la ejecución de servicios y se monitorea el cumplimiento de los SLA y OLA de los Servicios brindados por el Licitante Adjudicado, se reporta su ejecución y se emiten sugerencias para corregir desviaciones y mejorar el desempeño de los niveles de servicio.</p>	<p>Definir, monitorear, reportar, documentar y actualizar los acuerdos de niveles de servicio y operacionales convenidos entre el Instituto y los servicios del contrato.</p>

APCT

10196

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

<b>Pago</b>	El proceso de pago es el responsable de reflejar la información cualitativa a partir de la entrega de un producto o la provisión de un servicio.	Asegurar que el proceso de pago se ejecute con apego a los procesos y estándares establecidos en la organización y aplique de la misma forma para el Licitante Adjudicado
<b>Aseguramiento de calidad de procesos y productos</b>	El Proceso de Aseguramiento de Calidad de Procesos y Productos es el conjunto de actividades necesarias para proveer un nivel de confianza al Modelo de Gobierno del Contrato, respecto a los productos y servicios atendidos por el Licitante Adjudicado	Garantizar que los productos generados cumplen con los requerimientos, estándares y procesos definidos para el/Los Servicios.
<b>Administración de la configuración</b>	Este proceso incluye las actividades requeridas para establecer los elementos de configuración que conforman un proyecto, mediante la identificación de los mismos, control de cambios a la configuración, así como el control del estado de configuración y revisión a las líneas base.  Adicionalmente permite establecer, actualizar y controlar los repositorios de información donde se almacenan y actualizan los elementos de configuración y líneas base.	Identificar, registrar, controlar, actualizar y verificar las características de los elementos de configuración, así como mantener la integridad de los mismos durante el ciclo de vida de los proyectos.  Mantener actualizada y disponible la información contenida en el repositorio de información para los involucrados en los diferentes procesos compartidos, así como para los proveedores del Instituto.
<b>Mejora de procesos</b>	Este proceso se encarga de establecer la mejora de los procesos compartidos, en el que se verifiquen, monitoreen y evalúen los procesos definidos y se consideren las acciones de mejora necesarias para una operación eficiente.	Establecer y mantener los procesos compartidos y sus activos a través de la planeación, implementación y despliegue de las mejoras a los procesos.
<b>Monitoreo y control</b>	El proceso de Monitoreo y control de proveedores define las actividades que realizará la Mesa de Control para verificar, dar seguimiento y reportar el cumplimiento del Licitante Adjudicado.	Este documento está orientado a ofrecer una guía con el detalle suficiente, para coordinar las actividades de verificación del cumplimiento de los compromisos contractuales del Licitante Adjudicado.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 10 DE 10

Apéndice F – Gobierno del Contrato

VERSIÓN 5.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

Los Indicadores se refiere a todos los datos, esencialmente cuantitativos, que nos permiten darnos cuenta de cómo se encuentra el servicio en relación a una dimensión en particular, como podrían ser: desempeño (eficiencia, eficacia), cumplimiento, contractual, calidad, entre otros.

Dichos indicadores se encuentran conformados tanto por los SLA's, OLA's, y Métricas señalados y especificados a lo largo del presente Anexo Técnico.

Cabe señalar que el Marco Rector que regula la definición y mejora de los procesos que conforman el bloque del "Esquema Operativo" es el MAAGTIC-SI; por lo que es indispensable que durante la ejecución de los servicios, sea observado y se asegure su cumplimiento a Calidad.

ANEXOS

ENCUENTRO

10198



# APÉNDICE G

10199



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 4

Apéndice H - Horarios de Servicios y  
Periodos Críticos

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora  
y Evolución de Aplicaciones

### Apéndice G

**"Horarios de Servicios y Periodos Críticos"**

ANEXO  
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

10200



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 2 DE 4

Apéndice H – Horarios de Servicios y  
Periodos Críticos

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora  
y Evolución de Aplicaciones

#### Contenido

1. Horario de Operación normal de Servicio ..... 3
2. Condiciones de Entrega del Servicio para cada Prioridad. .... 4
3. Horario de uso ..... 4



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 4  
Apéndice H. – Horarios de Servicios y  
Periodos Críticos  
VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

### 1. Horario de Operación normal de Servicio

El Licitante Adjudicado, entiende que ante cualquier garantía o incidente detectado en el Ambiente Productivo sobre los Aplicativos bajo su responsabilidad, entiende que deberá de atenderlos de manera inmediata pasando a un soporte de 7 x 24 hasta que la garantía o incidente detectado sea atendido en el Ambiente Productivo. Se acordará con el Instituto en un lapso no mayor a 3 días el Plan de Acción para eliminar el problema raíz y evitar nuevamente la aparición de dicho problema.

A continuación se lista el Horario de Operación normal de Servicio:

Servicio	Horario de operación normal
Servicios de Continuidad Operativa	08:00 a 18:00 horas Lunes – Viernes
Servicio de Definición de Requisitos	09:00 a 18:00 horas Lunes – Viernes
Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.	09:00 a 18:00 horas Lunes – Viernes
Servicios de Pruebas y Liberación	09:00 a 18:00 horas Lunes – Viernes

Tabla 1. Servicios y horarios de operación normal

Para los Horarios y Periodos de Operación clasificados como Críticos o Especiales para cada uno de los Servicios indicados, se llegará a un acuerdo entre el Instituto y el Licitante Adjudicado, de las condiciones, horarios, accesos y consideraciones que ambas partes crean necesarias para garantizar la continuidad de los Servicios.

El horario de entrega de código estará sujeto a los niveles de servicios establecidos por la Administración de Versiones y Laboratorio, que se muestran en la siguiente sección.

ANEXO 3

ANEXO 3

,0202





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 4

Apéndice H – Horarios de Servicios y  
Periodos Críticos

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

## 2. Condiciones de Entrega del Servicio para cada Prioridad.

### Inmediata.-

- Cuando la operación se encuentra detenida.
- Cuando se requiere liberación por cambio de Ley.
- Cuando la operación en las aplicaciones del Instituto es crítica y puede ocasionar la suspensión del servicio.

### Alta.-

- La operación en las aplicaciones del Instituto están en riesgo y pueden ocasionar problemas en la continuidad del servicio.
- Que tenga 5 ejecutables como máximo.

### Media.-

- Las aplicaciones del Instituto están en riesgo de detener la continuidad del servicio.
- Que tenga hasta 10 ejecutables.

### Baja.-

- Las aplicaciones del Instituto están en riesgo de detener la continuidad del servicio.
- Las nuevas versiones o aplicaciones y/o mantenimientos de aplicaciones completas.
- Cuando exista dependencia o relación con otra RdL.
- Que tenga más de 10 ejecutables.

## 3. Horario de uso

Los horarios disponibles de servicios son los siguientes:

Horario normal :	5x9 Lunes – Viernes de 9:00 a.m. a 18:00 p.m. horas. ( No Aplica días feriados)
Horario mixto:	5x3 Lunes – Viernes de 18:01 p.m. a 21:00 p.m. horas. ( No Aplica días feriados)
Horario fuera de oficina:	5x12 Lunes – Viernes de 21:01 p.m. a 09:00 a.m. horas. (vía ptt)
Horario de sábados, domingos y días festivos:	2x24 Las 24hrs.(vía ptt)
Horario de atención a problemas	7 X 24. Estar disponibles vía ptt y/o en sitio en caso de requerir atención inmediata para atender el problema.

El Servicio de 2x24, 7x24 será a través de Mesa de Ayuda. La cual tiene registrado los datos necesarios de acuerdo a escalaciones.

Los incidentes con prioridad inmediata, sólo se recibirán hasta las 16:00 horas.

0203



# APÉNDICE H

AMSSG  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 5

- Apéndice H –  
- Monitoreo de Infraestructura

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora  
y Evolución de Aplicaciones

## Apéndice H

### “Monitoreo de Infraestructura”

10205



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 2 DE 5

- Apéndice H –  
- Monitoreo de Infraestructura

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

### Contenido

1. Solución de Monitoreo para la Infraestructura Tecnológica provista por el Proveedor..... 3
2. Auditorías, Optimización y Monitoreo del Servicio ..... 5

ALISS  
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

10206



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 5

• Apéndice H –  
- Monitoreo de Infraestructura

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

## 1. Solución de Monitoreo para la Infraestructura Tecnológica provista por el Proveedor

El Licitante Adjudicado debe integrar, como parte de su Propuesta para atender los Servicios de implementación, una Solución de Monitoreo basada en Software para la Infraestructura Tecnológica del Ambiente de Desarrollo e Integración Aplicativa que está bajo su responsabilidad y con la que soportará los Servicios. Este Software debe ser capaz de Monitorear los Componentes habilitadores de la Infraestructura, hacer análisis de forma automática, y en particular, análisis de causa raíz y correlación de eventos provenientes de los distintos dominios de Infraestructura que soportan al Servicio. Se debe considerar la siguiente funcionalidad como mínimo para el Servicio de Monitoreo:

- Estar alineada a lo establecido en las mejores prácticas internacionales para la Operación del Servicio.
- Integrar la Gestión de todos los elementos relacionados e involucrados en el Servicio, tocando las siguientes capas:
  - Capa de red
  - Capa de presentación
  - Capa de procesamiento
  - Capa de almacenamiento
- Correlacionar eventos o fallas en el funcionamiento de los diversos elementos que componen todos los Servicios, para que en el mínimo de tiempo, se identifique y aisle la causa raíz del problema y ejecute o sugieran acciones automáticas para su resolución.
- Servicios de instalación, configuración y puesta a punto de la Solución de Monitoreo, así como la Infraestructura habilitadora y licenciamiento que requiera para su Instalación y Operación durante la vigencia del Contrato.
- La detección y notificación de fallas debe ser en tiempo real.
- La Administración de la herramienta debe ser por interfaz web mediante el acceso a una consola centralizada desde cualquier punto de la red, solicitando clave de usuario y contraseña.
- Manejar roles/perfiles de usuarios para definir permisos de acceso y diferentes tipo de notificación automática sobre los incidentes, alarmas o eventos detectados en los componentes habilitadores del Servicio.
- Permitir la autenticación de clave de usuario y contraseña por medio de LDAP, TACACS, RADIUS o archivo encriptado, cumpliendo con las políticas y lineamientos de seguridad definidos por del Instituto.
- Permitir contabilizar el número de veces que llega la misma alarma o evento, con el fin de evitar su duplicidad y no turnarlos más de una vez al área que atiende el mismo.
- Tener la capacidad de funcionar en un esquema de arquitectura distribuida.
- Definir ventanas de tiempo para mantenimiento, con el fin de no generar notificaciones ni afectar los niveles de servicio durante intervenciones planeadas.
- Proporcionar mapas jerárquicos de la topología tomando como base el elemento observado y permitir expandirlos para mostrar su interrelación con el resto de los elementos.
- Permitir hacer un análisis en detalle o "drill-down" desde los mapas para llegar a un elemento final determinado, haciendo clicks sucesivos dentro del mapa jerárquico. Todos los mapas deben proveer de un mecanismo de "regreso" a la capa superior de la que se proviene en dicho drill-down.

10207



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 5

- Apéndice H –  
- Monitoreo de Infraestructura

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- Contar con la capacidad de realizar acciones automáticas con base en la alarma/evento y el tiempo activo de la misma.
- Tener la capacidad de monitorear, filtrar, correlacionar y responder a eventos generados a partir de dispositivos de red, servidores, aplicaciones y equipos de almacenamiento.
- Exportar la información de las alarmas a archivos de bitácora con la finalidad de que puedan ser explotados o bien por otras aplicaciones.
- Comunicarse en forma bidireccional con sistemas convencionales de Mesa de Ayuda para abrir, cerrar y actualizar tickets en caso de ser requerido.
- Tener la capacidad de generar y enviar alarmas o eventos vía trampas SNMP a otros sistemas.
- Recibir alertas por algunos de los siguientes medios o protocolos de administración:
  - Traps de SNMP
  - Mensajes de Syslog
  - Lectura de archivos de texto o logs
  - Correo electrónico
- Programar políticas de escalación para eventos que así lo requieran.
- Proveer un API (Application Program Interface), para llevar a cabo la integración de los componentes tecnológicos monitoreados hacia la base de datos de configuraciones vigente propietaria del Instituto.
- Proveer un inventario de los componentes tecnológicos monitoreados y efectuar la transferencia de la información de las configuraciones e inventario de hardware y software hacia la base de datos de configuraciones vigente propietaria del Instituto. El costo de los Servicios de integración del inventario y configuraciones de los elementos habilitadores debe ser absorbido por el Proveedor.

APROBADO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

10208



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 5 DE 5

- Apéndice H -  
- Monitoreo de Infraestructura

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

## 2. Auditorías, Optimización y Monitoreo del Servicio

El Proveedor es responsable de brindar todas las facilidades para que el Instituto, implemente el monitoreo alterno correspondiente a los Servicios que conforman el Contrato.

Para lo anterior deberá contemplar los siguientes rubros:

- Proveer cuentas y contraseñas con perfiles que permitan efectuar el monitoreo alterno.
- Deberá proveer Traps SNMP de los eventos generados por las Herramientas utilizadas para el Monitoreo de los componentes habilitadores y Servicios de Negocio hacia el gestor de eventos utilizado por el Instituto, así mismo deberá proveer los MIBs correspondientes para la decodificación e interpretación de los eventos.
- En caso de ser necesario, el Proveedor es responsable de contemplar una integración con las Soluciones de Monitoreo y Gestión de eventos propietarias del Instituto, la Solución Propuesta por el Proveedor debe contemplar los mecanismos de integración, utilizando estándares del mercado tales como, Syslog, Log File, Web Services, SNMP Traps.
- El Proveedor del Servicio debe de configurar al menos una comunidad SNMP de solo lectura, independiente a la comunidad utilizada por los proveedores, para el monitoreo de disponibilidad del servicio, exclusivo para el Instituto. Esta comunidad tendrá por objetivo monitorear todos estos equipos desde el centro de monitoreo del Instituto u otra ubicación que se defina, en donde se recibirá la notificación automática de incidentes y envío de traps SNMP según parámetros establecidos por el Instituto, mismos que permitan tener visibilidad sobre variables importantes de desempeño de los componentes habilitadores del servicio.

Como se mencionó anteriormente, la solución propuesta de monitoreo debe permitir el envío de mensajes del estado actual (signos vitales) de todos los componentes de hardware que soportan el servicio hacia las herramientas de monitoreo del Instituto, mediante el envío de TRAPS basados en el protocolo SNMP.

Para la integración entre Herramientas de Monitoreo, se realizarán Mesas de Trabajo específicas con el Instituto para evaluar la factibilidad y detallar las interfaces de intercambio de información.

10209



# APÉNDICE I

ANEXO  
CONTRATOS

10210





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 1 DE 6

- **Apéndice I - Conectividad Mesa de Servicio**

VERSIÓN 5.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

**Apéndice I**

**“Conectividad Mesa de Servicio”**

10211



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 2 DE 6

• Apéndice I - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

**Contenido**

1. Mesa de Servicio del Instituto.....	3
2. Integración de Mesa de Servicio del Instituto y del Proveedor .....	4
3. Flujo de operación .....	4
4. Procedimiento de solución de fallas .....	6

ANEXOS

SECRETARÍA DE ECONOMÍA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 6

• Apéndice I - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

### 1. Mesa de Servicio del Instituto

La Mesa de Servicio del Instituto es el único punto de contacto con los Proveedores Tecnológicos, las Áreas de Negocio y el usuario final y es la responsable de registrar y dar Seguimiento a los diferentes eventos relacionados con los Procesos y Servicios de TI, como por ejemplo Incidentes, Requerimientos no relacionados con Automatización de Procesos de Negocio o dictámenes Tecnológicos, atención de problemas y Solicitudes de Cambios, entre otros.

El Licitante Adjudicado es responsable de establecer su propio punto de contacto, con infraestructura propia e independiente de la establecida por el Instituto, hacia la cual serán canalizados desde la Mesa de Servicio del Instituto los eventos reportados y que correspondan a su dominio, es decir, Soporte de Segundo Nivel relacionado con Código.

Durante el período de transición, el Licitante Adjudicado se podrán apoyar en la infraestructura y solución de Mesa de Servicio del Instituto.

El Licitante Adjudicado debe de apegarse a las políticas y procedimientos establecidos por la Mesa de Servicio del Instituto para integrar las categorizaciones de los síntomas más comunes presentes en los eventos relacionados con los procesos y servicios de TI.

El Licitante Adjudicado es responsable de estar integrado con el flujo de los procesos y servicios de TI instrumentados por el Instituto, y de coadyuvar a la implementación y mejora de dichos procesos y servicios asociados en la Mesa de Servicio del Instituto.

0213



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 6

• Apéndice I - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

## 2. Integración de Mesa de Servicio del Instituto y del Proveedor

El Licitante Adjudicado debe asignar un coordinador experimentado (Help Desk Manager), quien es responsable de la planeación, ejecución y seguimiento de las tareas de integración, así como de garantizar la implementación de los procesos y servicios de TI entre ambas Mesas.

Este coordinador es responsable de implementar un modelo de administración de los procesos que trate el ciclo de vida de atención de incidencias, a través del apoyo de los terceros involucrados en su caso.

El Licitante Adjudicado es responsable de asegurar que su herramienta para la atención de eventos se encuentre completamente integrada y homologada a la herramienta de Mesa de Servicio del Instituto por medio de las interfaces correspondientes entre ambas.

Para lograr lo anterior, el Licitante Adjudicado es responsable de establecer e implementar los mecanismos de integración y sincronización bidireccional en línea entre ambos sistemas de Mesa de Servicio, considerando los mecanismos tecnológicos y protocolos utilizados por el Instituto.

El Mecanismo de Interconexión entre las soluciones de Mesa de Servicio del Instituto y del Proveedor Adjudicado debe apearse a los lineamientos establecidos en el "Esquema de Conexión con Terceros" definido por el área de seguridad de la Convocante.

El Costo de los Servicios de interconexión e integración de ambos sistemas deben ser contemplados por el Licitante Adjudicado en los Servicios motivo de la presente Licitación, así como las modificaciones posteriores o integraciones que sean necesarias derivadas a partir de cambios tecnológicos en la herramienta utilizada por el Instituto, durante la vigencia del contrato.

## 3. Flujo de operación

El Licitante Adjudicado es responsable de recibir, atender y dar seguimiento a todo evento que le sea turnado hasta su conclusión. Retroalimentando continuamente a la Mesa de Servicio del Instituto el estado que guarda dicho evento. La medición del Nivel de Servicio (SLA) inicia a partir de que un evento es turnado hacia el Proveedor, y concluye hasta que el Instituto obtenga la retroalimentación satisfactoria del usuario final y se cierre.

El ciclo de vida de cada evento, así como el detalle del nivel de servicio estarán definidos dentro del proceso de incidentes, problemas, cambios y atención de requerimientos operativos.

Algunas de las funciones responsabilidad del Licitante Adjudicado, se encuentran:

- Atender y canalizar eventos conforme a los horarios de atención de las aplicaciones.

ANEXO

0214



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 5 DE 6

• Apéndice I - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- Deberá generar estadísticas y reportes correspondientes a los tiempos de respuesta de los eventos turnados.
- Manejar esquemas de notificación de tipo informativo y operativo para el seguimiento de la atención de los eventos. La modalidad de notificación será vía correo electrónico, micro blogs y/o telefónica.

Funciones generales de la Mesa de Servicio del Instituto:

Recepción de las solicitudes de servicio como único punto de contacto y a través de los medios establecidos (teléfono, correo y Web).

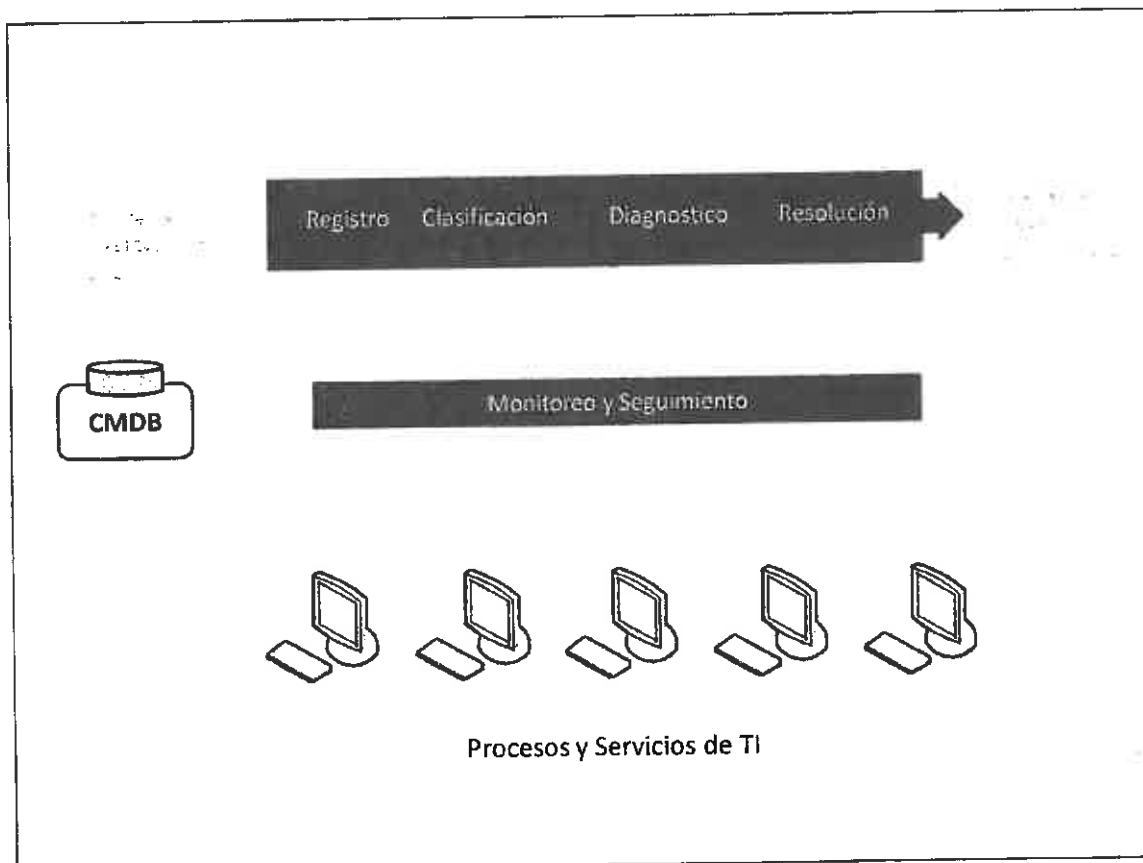


Diagrama 1 . Ciclo de vida de los eventos registrados en la Mesa de Servicio del Instituto

- Registro y seguimiento de todas las solicitudes de servicios provistos por la AGCTI (eventos, incidencias y quejas) relacionados con la infraestructura de TI del Instituto, de manera enunciativa más no limitativa: hardware, software, red de comunicaciones, telefonía, así como de otros servicios provistos por terceros o por el Instituto. Las

0215



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 6 DE 6

• Apéndice I - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Solicitudes de Servicio relacionadas con el Servicio de Automatización de Procesos de Negocio y Dictámenes Tecnológicos no son atendidas por la Mesa de Servicio del Instituto.

- Mantener a los usuarios informados acerca del estado y grado de avance de sus solicitudes; ya sea vía e-mail o telefónica.
- Asignar un incidente o requerimiento así como escalarlo o referirlo a un tercero conforme a los procesos definidos y bajo los niveles de servicio establecidos.
- Cerrar las solicitudes de servicio, confirmando con los usuarios.
- Generación de estadísticas y reportes.

#### 4. Procedimiento de solución de fallas

El objetivo es asegurar la Aplicación de una Metodología estándar para el uso y la Operación de la Mesa de Servicio del Instituto, fungiendo esta como el punto único de contacto entre la comunidad informática del Instituto.

Dentro de los entregables que el Licitante Adjudicado debe proporcionar durante las Mesas de Trabajo a la Mesa de Servicio del Instituto están:

- Una Presentación electrónica que contemple la explicación completa de cómo operaría el Servicio descrito en este apéndice con el Servicio de Continuidad Operativa, sus componentes, posibles escenarios de falla y tiempos de respuesta para las mismas.
- Las categorizaciones identificadas para las posibles fallas del servicio.
- El flujo operativo del servicio que contemple a todos los involucrados de inicio a fin.
- La matriz de escalación y contactos para seguimientos del Licitante Adjudicado.
- Impartir la capacitación inicial sobre el servicio a los agentes de la Mesa de Servicio del Instituto y las actualizaciones posteriores al Servicio.

Nota. El Proveedor debe contemplar dentro de su Presupuesto los costos por viáticos generados por la capacitación.

ANEXO

DIRECCIÓN DE CONTRATOS

,0216

SIN TEXTO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**

**Contrato No.**

**P7M0057**

**ANEXO 3 (TRES)  
"PROPUESTA TÉCNICA, PROPUESTA ECONÓMICA, ACTA DE ADJUDICACIÓN"**

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

**EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 29 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA  
DIVISIÓN DE CONTRATOS**



SIN TEXTO

8

Ciudad de México a 7 de febrero de 2017



Lic. Mauricio Reyes Vergara  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Coordinación de Ingeniería Tecnológica  
Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
P R E S E N T E

Hago referencia a su escrito de fecha 2 de febrero de 2017, mediante el cual solicita a mi representada, manifestar si de acuerdo al Contrato No. CS-300-LP-N-P-FC-007/15 del Servicio de Administración Tributaria (SAT) que derivó del procedimiento de licitación pública número LA-00650001-N101-2014 denominado "Soporte, Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones 4 (SDMA4), se encuentra en posibilidades de otorgar el mismo tipo de servicio, en iguales condiciones en cuanto a precio, características y calidad del mismo, al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Al respecto, le manifiesto lo siguiente:

1. Mi representada Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V. formalizó, con el Servicio de Administración Tributaria, el contrato CS-300-LP-N-P-FC-007/15 para la prestación de los "Servicios de Soporte, Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones 4 (SDMA4) PARTIDA 1 (Centro de Desarrollo de Software 1 y 3)", resultado de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-00650001-N101-2014.
2. Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V. para atender el requerimiento motivo de la investigación de Mercado relativa al "Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones"; acepta prestar los servicios al Instituto Mexicano del Seguro Social en igualdad de condiciones en cuanto a características, calidad y precio, que los mencionados en el Instrumento Jurídico CS-300-LP-N-P-FC-007/15 Contrato para la prestación de los "Servicios de Soporte, Desarrollo, Mantenimiento y Aplicaciones 4 (SDMA4)".
3. Anexo al presente, las propuestas técnica y económica de acuerdo a la volumetría mínima y máxima solicitada por el Instituto Mexicano del Seguro Social referido en la Investigación de Mercado. Es importante señalar que la propuesta técnica ha sido elaborada en estricto apego a las características, calidad y precio ofrecido al Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el contrato vigente CS-300-LP-N-P-FC-007/15 referido en el numeral 1, y la misma atende el requerimiento de dicho Instituto, tal y como nos fue solicitado en su escrito de fecha 2
4. La propuesta económica que se adjunta incluye un descuento de 1.37% para ese Instituto respecto de la propuesta hecha al Servicio de Administración Tributaria en el contrato CS-300-LP-N-P-FC-007/15.

ATE N D E A M E N T E  
Ing. José Alfredo Sánchez Paredes  
Apoderado legal

10246

softtek.com



PROPUESTA TÉCNICA DEL CENTRO DE  
CAPACIDADES TECNOLÓGICAS PARA LA  
CONTINUIDAD OPERATIVA, MEJORA Y  
CERECIMIENTO DE APLICACIONES

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

Argentina  
Brasil  
Chile  
Colombia  
Estados Unidos  
España  
México  
Perú  
Puerto Rico

www.softtek.com

10250



Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa,  
Mejora y Crecimiento de Aplicaciones

Ciudad de México, 7 de febrero de 2017

ID-01

Aceptación de los Capítulos y Secciones

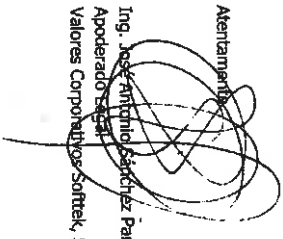
**Instituto Mexicano del Seguro Social**  
**Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico**

At: n. Lic. Mauricio Reyes Vergara

En mi carácter de Apoderado Legal de la empresa denominada Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., Declaro la aceptación de la Totalidad de los Capítulos y Secciones contenidos en el anexo técnico y en los Términos y Condiciones.

Así mismo manifiesto la aceptación y compromiso en todas y cada una de las solicitudes efectuadas como parte de los servicios, sin más por el momento y agradeciendo de antemano la atención me despido y me pongo a sus órdenes.

Acertamiento

  
Ing. José Antonio Sánchez Paredes  
Apoderado Legal  
Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V.

Notaría  
Luzmila  
Barrón  
749  
www.softtek.com

,0251



**ID 01 Propuesta Técnica**

**Centro de Capacidades Tecnológicas para la  
Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de  
Aplicaciones**

**Febrero 7, 2017**

Términos de Confidencialidad

,0252

All Rights Reserved © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2016. Confidencial



La metodología de Softtek y todos sus componentes es propiedad intelectual de Softtek. Y es información reservada y confidencial, y no podrá ser utilizada para fines distintos a la evaluación de la presente propuesta por lo que no podrá ser divulgada sin autorización escrita de Softtek® y queda prohibida la reproducción por cualquier medio físico o electrónico.



**Estructura de la Propuesta Técnica**  
La presente Propuesta Técnica proporciona la descripción del Proyecto "Centro de Capacidades Tecnológicas La Presente Propuesta Técnica Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones", que el Instituto Mexicano del Seguro Social para la Confianza Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones, que el Instituto Mexicano del Seguro Social (en adelante el Instituto) solicita, describiendo los elementos requeridos para su operación, los niveles de servicio, los roles y responsabilidades para mantener, evolucionar, y en su caso migrar los aplicativos que soportan la operación y los diferentes servicios de negocio requeridos por el Instituto, así desarrollar nuevos aplicativos que apoyen a la transformación de los procesos de negocio.

Las partes que componen este documento son:

**Introducción.** Descripción de los objetivos del proyecto, los beneficios esperados, el alcance y duración del servicio, así como las indicaciones en las cuales debe proporcionarse. Adicionalmente, se expone la motivación del Instituto para la realización de este proyecto.

**Situación actual.** Describe la situación actual del Instituto en términos de sus servicios prestados, así como la infraestructura tecnológica que soporta las necesidades de operación del Instituto, indicando los aplicativos, y las herramientas tecnológicas disponibles.

**Lineamientos.** Lista las políticas, procesos, procedimientos, actividades, tareas y directrices generales, que Softtek en caso de resultar adjudicado cumplirá a lo largo del contrato.

**Modelo Reactor para la Prestación de los Servicios.** Detalla los mecanismos de gobierno del contrato, así como los requerimientos de alineación con los modelos reactivos aplicables para estos servicios dentro de la Administración Pública.

**Descripción de cada uno de los servicios.** Se describen los servicios que integran el contrato (detallando los niveles de servicio solicitados), el plan de trabajo base, la mecánica de contraprestación así como las credenciales que deben cumplir los proveedores.

**Mediciones y Niveles de Servicio.** Se describen las mediciones y los niveles de servicio requeridos por el Instituto durante la presentación de los servicios.

**Sanciones.** Se especifica la mecánica de cálculo para el establecimiento de sanciones por los potenciales incumplimientos en que pueda incurrir Softtek en caso de resultar adjudicado.

**Entregables de la Propuesta Técnica.** Se indica la información que Softtek entrega como parte de la respuesta al estudio de mercado.

**Apéndices de la Propuesta Técnica.** Documentación complementaria proporcionada por el Instituto Mexicano del Seguro Social y anunciada en el anexo técnico, para la cual Softtek manifiesta su conocimiento, aceptación y compromiso para el presente estudio de mercado:

- Apéndice A - Relación de Aplicaciones
- Apéndice B - Permisos y Deductivas
- Apéndice C - Sitios de Entrega
- Apéndice D - Glosario de Términos
- Apéndice E - Cotización Estudio de Mercado
- Apéndice F - Métricas
- Apéndice G - Horarios de Servicios y Períodos Críticos

0253

0254

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

<b>Index</b>	
<b>Estructura del Documento</b>	
1.	Introducción
2.	Situación Actual
3.	Modelo reactor para la prestación de los Servicios
4.	Lineamientos
5.	Descripción de los Servicios
6.	Estrategia de la toma del Servicio
7.	Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación
8.	Mediciones y Niveles de Servicio
9.	Entregables del Servicio
10.	Sanciones
11.	Entregables del RFP

#### 1. Introducción

Softtek entiende que el Gobierno de la República a través del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 (PNDD) y la Estrategia Digital Nacional (EDN), impulsó la incorporación de TIC en distintos niveles de la administración pública del país en cinco ámbitos: transformación gubernamental, economía digital, educación de calidad, salud universal y efectiva, y seguridad ciudadana.

El Instituto, es la institución con mayor presencia en la atención a la salud y en la protección social de los mexicanos, y la más grande de su género en América Latina, atendiendo a más de 70 millones de mexicanos. Trece más de setenta años de logros en materia de salud y seguridad social que han mejorado la calidad de vida de la población mexicana desde su fundación en 1943, el Instituto continúa en un proceso de múltiples transformaciones y reconoce que el uso de las TIC debe ser el principal habilitador para enfrentar los retos derivados de su magnitud en el contexto de la nueva realidad.

La Dirección General del Instituto, a través de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIDT), ha diseñado la estrategia IMSS Digital que se orienta a fortalecer e integrar la infraestructura tecnológica del Instituto y coordinar los esfuerzos para mejorar la calidad y calidez de los servicios con un enfoque en el ciudadano, al tiempo que habilita el saneamiento financiero del Instituto.

La evolución tecnológica que plantea IMSS Digital se enfoca en cuatro ámbitos operativos que constituyen los pilares para la implementación de la estrategia: continuidad operativa, abatimiento al rezago tecnológico, crecimiento y mejora del IMSS, e innovación.

Para habilitar el proceso de evolución tecnológica del Instituto de manera efectiva, el diseño y la implementación de la estrategia IMSS Digital se realiza a través de iteraciones sucesivas en ciclos anuales. En un primer momento se innova y en un segundo momento se adoptan tales innovaciones como parte de la operación diaria, constituyendo una espiral de evolución planificada.

A la fecha, se han realizado con éxito las primeras iteraciones de la estrategia IMSS Digital, el Instituto busca fortalecer los pilares para la implementación de la estrategia en sus siguientes iteraciones con la integración de servicios administrados a través de un proveedor especializado.

Resulta fundamental para el éxito del proyecto que Softtek en caso de resultar adjudicado entregue servicios con eficiencia técnica y mejores prácticas internacionales para los servicios solicitados, que en su conjunto contribuyan a realizar un uso eficiente de los recursos económicos asignados al proyecto, en concordancia con las metas definidas en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Instituto y para el cumplimiento de la Estrategia Digital Nacional.

#### 1.1. Objetivo

Softtek entiende que el Instituto busca proveer mecanismos para potenciar la evolución tecnológica planeada por IMSS Digital mediante la adquisición de servicios orientados al fortalecimiento de los pilares de la estrategia:

- Diseñar e implementar nuevos servicios digitales para mejorar la experiencia de los ciudadanos en su relación con el Instituto.

- Asegurar la continuidad operativa e incrementar los niveles de servicio con los que se proporciona.
- Mantener la flexibilidad para habilitar el capital humano y recursos necesarios para:
  - Atender la demanda operativa y estacionalidad de los aplicativos ajustando el costo fijo mensual para el servicio de continuidad operativa.
  - Continuar mejorando la construcción de los aplicativos a través de la implementación de prácticas enfocadas a la calidad en la construcción de software y eficiencia en el uso de componentes tecnológicos.

Administrar los requerimientos de servicio para continuidad operativa, mantenimientos mayores y nuevos desarrollos a través de un modelo de costos que permite incrementar y obtener el apoyo de personal experto para los servicios del Instituto, con base a la criticidad e impacto del aplicativo en los objetivos estratégicos del Instituto.

#### 1.2. Beneficios

Softtek entiende que los beneficios que busca el Instituto son:

- Reducción de los tiempos de atención para trámites, a los ciudadanos a través de la instrumentación de canales digitales
- Incremento en los niveles de servicio a través de la reducción de incidentes
- Reducción en los riesgos tecnológicos que afectan la continuidad operativa
- Aprovisionamiento de servicios bajo demanda
- Maduración de los procesos operativos y alineación con las mejores prácticas

#### 1.3. Alcance

Softtek entiende que el alcance que busca cubrir el Instituto es Adquirir los servicios específicos para el logro de los objetivos del proyecto habilitando al Instituto con los mecanismos para potenciar la evolución tecnológica planeada por IMSS Digital y establecer un modelo operativo de alta madurez para los diversos servicios que proporciona la DIDT.

#### 1.4. Duración

Los servicios que se especifican en la presente Propuesta Técnica tendrán una duración de 12 meses a partir de la firma del contrato resultado del fallo de la Licitación Pública Nacional.

#### 1.5. Ubicación del Servicio

Los servicios descritos en la presente Propuesta Técnica serán entregados y/o realizados en las ubicaciones del Instituto de acuerdo al "Apéndice C Sitios de Entrega" el cual forma parte integral de la presente Propuesta Técnica y en las instalaciones de Softtek en caso de resultar adjudicado. El número máximo de espacios de trabajo que el Instituto habilitará en sus oficinas dependerá de cada uno de los servicios que se obtengan de acuerdo a lo detallado en este documento. Softtek en caso de resultar adjudicado, utilizará los espacios asignados por el Instituto de acuerdo a las políticas de uso y materiales definidas por el Instituto.

Lo anterior con conocimiento del administrador del instrumento contractual correspondiente y dentro del territorio Nacional.

1.6. Motivación  
Softtek entiende que para afrontar los retos que presenta la evolución de los sistemas institucionales, la estrategia MSS Digital contempla un esquema de evolución tecnológica integradora que demanda la interacción de los sistemas ligados con los nuevos sistemas que se encuentran en operación, y que hoy requieren adaptarse a las nuevas realidades para fortalecer los procesos que conforman la cadena de valor instituido.

Para ello la DIDT ha propuesto un modelo de estrategia tecnológica, que no pretende la consolidación de grandes sistemas, sino la armonización entre sistemas existentes y sistemas especializados que se adicionarían para ser comunicados a través de múltiples canales, que atenderán a los ciudadanos y al mismo tiempo soportarán la operación.

La DIDT, ha transformado su rol dentro del Instituto enfocándose a ser un habilitador estratégico a partir de la innovación y el despliegue de servicios digitales. Como parte de estos esfuerzos, ha colocado al Instituto en la ruta de consumir servicios bajo demanda, ejecutados bajo modelos probados, basados en las mejores prácticas internacionales.

Como parte de estos esfuerzos, la DIDT ha emprendido acciones tendientes a obtener:

- Capacidad para traducir los requerimientos del negocio a un modelo de servicios administrados.
- Definir adecuados modelos de gobierno.
- Especificación de los servicios a contratar.
- Métricas adecuadas de medición del servicio.
- Identificación y definición de las fronteras de responsabilidad entre el proveedor y el personal interno.
- Criterios para establecer una base sólida de proveedores bajo modelos de compromiso más amplios, basados en la entrega de servicios integrados.

Softtek comprende que actualmente, el Instituto gestiona los servicios requeridos para la habilitación de nuevos servicios digitales, el aseguramiento de la continuidad operativa y la evolución del ecosistema tecnológico, a través del abastecimiento de recursos humanos especializados bajo un esquema de tiempo y materiales. Este enfoque presenta las siguientes debilidades:

- Orienta a la DIDT a la gestión e integración de equipos de trabajo, definición de perfiles y supervisión detallada de recursos humanos, distrayendo recursos de su rol principal como habilitador estratégico a partir de la innovación y el despliegue de servicios digitales.
- La relación con el proveedor se regula bajo niveles de servicio orientados a la integración de los Recursos Humanos, no al cumplimiento de los objetivos de la DIDT.
- Carece de un enfoque evolutivo y de mejora continua, así como de una orientación a la estabilización de los servicios y la reducción de costos.
- Dificulta la adopción de marcos metodológicos y de procesos de gobierno orientados a las mejores prácticas internacionales.

Softtek comprende que el presente proceso permitirá al Instituto orientar sus esfuerzos al gobierno de los servicios, a través de la implementación de un modelo operativo de servicio basado en las mejores prácticas internacionales, implementado en conjunto con un proveedor especializado y certificado internacionalmente en este tipo de modelos.

Las características del nuevo modelo operativo de servicio permitirán al Instituto:

- Profundizar en las posibilidades que provee la digitalización para aprovechar los recursos comunes e integrar los procesos a la cadena de valor del Instituto, optimizando las estructuras de entes de la información, los procesos y la tecnología con las competencias y estructuras de trabajo, para habilitar digitalmente tanto al Instituto y a los perfiles que lo integran, como a los roles que interactúan con él.
- Asegurar la continuidad operativa bajo un esquema orientado al cumplimiento e incremento de los niveles de servicio y la reducción de costos.
- Establecer un modelo de servicio, donde tanto los proveedores como el propio Instituto compartan el interés por la estabilidad de los servicios y la reducción de costos, utilizando modelos de servicio probados y basados en las mejores prácticas de la industria.
- Establecer modelos de gestión y operación orientados a la mejora continua y la reducción de costos.

1.7. Servicios a contratar  
Softtek entiende que los servicios a contratar mediante el presente proceso de licitación, motivo de la presente Propuesta Técnica, permitirán al Instituto:

- Mejorar la experiencia de los ciudadanos en su relación con el Instituto a través de mecanismos de atención multicanal para la prestación de servicios y realización de trámites.
- La integración de una cadena de valor única, que integra los procesos institucionales a través del uso compartido de recursos tecnológicos; promueve el manejo homogéneo de una identidad personal única para los usuarios y genera experiencias económicas y financieras de manera oportuna, lo que incrementa la productividad de la institución.
- Asegurar la continuidad operativa de las capas de infraestructura y plataforma tecnológica así como de la capa de aplicaciones.
- Alinear y madurar los procesos de la DIDT de acuerdo a estándares internacionales y mejores prácticas.

Softtek comprende que la estandarización de los servicios se logrará mediante:

1. La instrumentación de procesos con base en el Manual Administrativo de Aplicación General en Tecnologías de la Información y Seguridad de la Información (MAGTI-C-SI).
2. A través del uso de un marco de trabajo de soluciones tecnológicas (Proceso) y el control por parte del gobierno del contrato, que garanticen el cumplimiento de los niveles de servicio para la operación de las áreas sustantivas del Instituto y evalúe las estrategias de migración de aplicaciones.
3. Asegurar la consistencia de los proyectos, mediante tres principios rectoras que respondan al enfoque de innovación y desarrollo tecnológico del Instituto: alineación institucional, flexibilidad y adaptabilidad, y reutilización y escalabilidad.

Lo anterior conforme a la planeación Estratégica en apoyo al "ACUERDO que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias", que permitirá sentar las bases que posibilitarán la adopción paulatina de la plataforma de gobierno Electrónico Orientada a servicios, basada en la Estrategia Digital Nacional.



Los servicios de Desarrollo, Mantenimiento y Soporte de Aplicativos que estarán considerados en el contrato son:

Servicios de continuidad operativa:

- Servicio de Soporte de Aplicaciones
  - Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor
  - Servicio de Documentación Aplicativa
  - Servicio de Pruebas y Liberación
- Servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos:
- Servicio de Definición de Requisitos
  - Servicio de Diseño y Desarrollo de Software
  - Servicio de Pruebas y Liberación

Las características y especificaciones técnicas que cumplirá Softtek, se indican en la presente Propuesta Técnica.

**1.8. Arquitectura de los Servicios**  
Softtek muestra de forma esquemática la arquitectura de los servicios solicitados por el Instituto

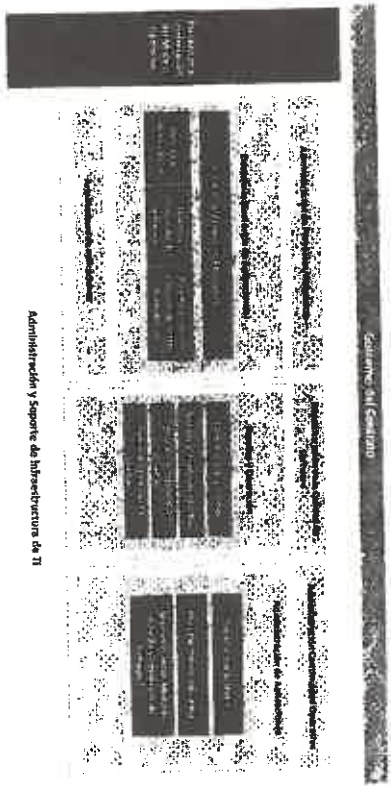


Figura. Arquitectura de los servicios

Softtek describirá con detalle la arquitectura del servicio que ofrece así como la organización, personal clave o infraestructura que empleará para proporcionar el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados por el Instituto.

Los servicios que proporcionará Softtek en caso de resultar adjudicado, se describen en la sección 5. Descripción de los servicios de la presente Propuesta Técnica.



**2. Situación Actual**

Softtek entiende que la Dirección General a través de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico trabaja para fortalecer e integrar la infraestructura tecnológica del Instituto a fin de mejorar la calidad y calidez de los servicios con un enfoque centrado en el ciudadano.

El Instituto cuenta con un complejo ecosistema tecnológico y operativo en donde coexisten más de 180 aplicaciones en producción y se procesan aproximadamente 7 millones de transacciones diarias de forma distribuida en 3 mil instalaciones como Hospitales, Unidades de Medicina Familiar y Delegaciones.

La DIDT requiere mantener la continuidad operativa y contar con las soluciones tecnológicas que consideren los procesos y estructura organizacional alineada a los servicios que proporciona el Instituto; reconociendo la necesidad de atender los cambios a las leyes, a la constante optimización de los procesos de negocio y los cambios de TIC's, así como la reingeniería, el soporte y mantenimiento de las aplicaciones que soportan las necesidades del Instituto.

Como parte de los cambios implementados en la presente administración, se dio inicio a un proceso para transformar el ambiente tecnológico, disminuir riesgos operativos y generar eficiencias, como parte de las líneas de acción, el Instituto realiza el aprovisionamiento de mayor capacidad de almacenamiento y procesamiento centralizado en un ambiente seguro y de alta disponibilidad, iniciándose la migración de los aplicativos del Instituto. La mayor parte de las aplicaciones aún no migradas se encuentran operando en las ciudades de Monterrey y del DF.

El Instituto ha madurado en sus procesos internos de TIC's y ha establecido marcos normativos para generar servicios, los cuales están basados en el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (en la sucesión MAA0TICSI), el cual define los procesos con los que el Instituto deberá regir su operación, independientemente de la estructura organizacional y las metodologías de la operación con que se cuenten; por lo anterior, Softtek en caso de resultar adjudicada se apoyará a este marco Normativo.

**2.1. Servicios proporcionados por el Instituto**

Softtek entiende que la operación actual del Instituto es la consecuencia de 5 entornos desasociados, donde el ecosistema de procesos, normas, organización y sistemas surge por definiciones departamentales que se comportan como 5 Institutos independientes.

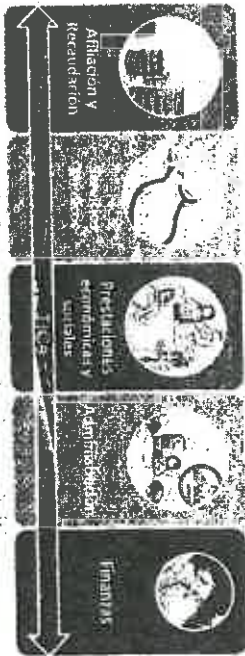


Tabla 1. Abstracción de principales flujos del Instituto

La evolución de grandes Instituciones y empresas con niveles operativos equivalentes al Instituto, está marcada por una clara adopción de tecnologías para habilitar servicios de traducción en diversos beneficios al ciudadano o al cliente, según el caso, y al mismo tiempo permiten eficiencias de costos, control de calidad y capacidad de escalar los servicios para abarcar una mayor presencia geográfica y volumen de operación.

Dicha adopción de tecnologías, significa dejar esquemas distribuidos de responsabilidad, así como esquemas centralizados de gestión. Esto puede parecer una paradoja, sin embargo, la tendencia es adoptar una tercera vía de organización que en el contexto de tecnologías de información se conoce como federada. Se busca habilitar servicios ibéricos, que se alinean según cada contexto y medio de acceso, pero que todo se encuentre subordinado a reglas de carácter general diseñadas y aplicadas sobre sistemas automáticos de toma de decisión o automatización de procesos.

Estos esquemas son cada vez más comunes en múltiples industrias, destaca el esquema de la banca que pasó de un modelo muy similar al que tiene el Instituto, basado en sucursales en las que la información y las cuentas pertenecían a la misma y el gerente tenía capacidad de decisión, hacia esquemas de banca virtual, en las que las actividades de ventanilla, call center, cajeros automáticos, Internet o móviles se realizan indistintamente de cada realidad, contra sistemas centralizados que procesan los cambios y autorizaciones sin intervención humana.

Los cambios en las organizaciones que han transitado hacia los nuevos esquemas plantean definiciones muy concretas respecto a las condiciones necesarias para que se lleven a cabo. Una de ellas es la operación por procesos, en la que se reconoce que la prioridad del quehacer de la organización se debe orientar en atender los eventos que disparan procesos. Este enfoque contrasta con las organizaciones que operan por el área que se conoce como silos verticales, en las que las tareas se asignan funcionalmente y de manera vertical.

Se reconoce que la situación general en la que se encuentran los sistemas del Instituto, es el resultado de la estrategia tecnológica de los últimos años que se ha concentrado solamente en atender los requerimientos de las áreas normativas de manera aislada. Lo anterior, ha generado que los sistemas con los que opera hoy el Instituto se encuentren desasociados, enfocados únicamente en apoyar a la operación diaria, dejando en un segundo plano la interoperabilidad requerida por los procesos y de la información entre las distintas áreas del Instituto, así como los servicios y la entrega de información de primera mano para los ciudadanos.

Es necesario transitar hacia una arquitectura de procesos unificada, tal y como funcionan las organizaciones modernas. Por lo mismo, es importante que no se pierda de vista la filosofía de evolución, que no consiste

en sustituir ni desinvertir, sino potenciar las inversiones en tecnología, los activos de información existentes y las prácticas operativas ya instaladas, para adaptarse a las nuevas realidades.

Lo anterior, bajo un esquema de armonización que atienda integralmente la actividad departamental, funciones y procesos institucionales, todo orientado hacia una visión de servicios digitales centrados en el ciudadano, versátiles en su uso por diferentes medios y escalables en sus capacidades. Implicará un esfuerzo institucional que requiere de la participación decidida de todas las áreas normativas y operativas que lo conforman, así como la participación de los grupos de interés con quienes interactúa, partners, asegurados, derechohabientes, pensionados, proveedores, etc. Implica no solamente más la sustitución de la infraestructura tecnológica y la modernización e integración del ecosistema conformado por más de 180 aplicaciones, también implica un cambio cultural de todos, para transitar de un modelo de atención de familias presencial a un modelo de otorgamiento y uso de servicios no presenciales.

Como se planteó anteriormente, la evolución de sistemas del Instituto ha respondido a necesidades aisladas y desarticuladas, por lo que hoy en día lograr la articulación significa en realizar importantes esfuerzos de integración aplicativa y extracción de información.

**2.2. IMSS Digital**

Softtek comprende que IMSS Digital es una estrategia de integración y evolución tecnológica que contempla la implementación de TIC's, y el desarrollo de servicios digitales mediante una cartera de productos que promuevan el saneamiento financiero y operativo del Instituto, y la mejora en la calidad y calidez de los servicios que se proporcionarían.

La implementación de la estrategia nace de un cambio de paradigma del deber ser de la innovación y desarrollo tecnológico institucional; para privilegiar la satisfacción de las necesidades de la sociedad, de los ciudadanos y de los derechohabientes.

La evolución tecnológica que plantea IMSS Digital considera el estado actual de madurez que el Instituto ha logrado y las acciones necesarias para transitar hacia el futuro de manera eficiente con la implementación escalonada de infraestructuras y servicios digitales. La estrategia asienta y mejora los esfuerzos realizados en el pasado y prepara el camino para enfrentar los retos por venir, mientras se mantiene y fortalece la operación.

**2.2.1. Enfoque Operativo**

Softtek entiende que IMSS Digital se enfoca en cuatro ámbitos operativos que constituyen los pilares para la implementación de la estrategia: continuidad operativa, abastecimiento al rezago tecnológico, crecimiento y mejora del Instituto, e innovación y dos modelos de integración tecnológica que permiten consolidar la infraestructura tecnológica y los servicios digitales del Instituto: modelo moderno de atención y modelo unificado de operación.

Esta arquitectura permite fortalecer el ecosistema tecnológico y trabajar simultáneamente en los requerimientos específicos de áreas independientes, en la integración de tecnologías, en las necesidades evolutivas del Instituto, y en la mejora de la atención al ciudadano.

**2.2.1.1. Modelo Moderno de Atención**

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



Softtek comprende que el Modelo Moderno de Atención se centra en la integración de las TIC's y servicios digitales para mejorar la experiencia de los ciudadanos en su relación con el Instituto a través de mecanismos de atención multicanal para la prestación de servicios y realización de trámites.

#### 2.2.1.2. Modelo Unificado de Operación

Softtek comprende que el Modelo Unificado de Operación orienta la operación del Instituto hacia la integración de una cadena de valor unificada, que integra los procesos institucionales a través del uso compartido de recursos tecnológicos; promueve el manejo homogéneo de una identidad personal única para los usuarios del sistema y genera expresiones económicas y financieras de manera oportuna lo que incrementa la productividad de la institución.

2.2.1.3. Pilares para la implementación de la Estrategia Softtek comprende que los pilares para la implementación de la estrategia establecidos por el Instituto son:

**Continuidad Operativa.** Soportar la operación diaria del Instituto a través del monitoreo, evaluación y soporte de los sistemas tecnológicos.

**Abastecimiento del recurso tecnológico.** Prevenir el desgaste y el rezago tecnológico mediante el mantenimiento y la actualización de la Infraestructura.

**Crecimiento y mejora del Instituto.** Gestionar la expansión de la infraestructura y los servicios del Instituto para mejorar el servicio y responder a los incrementos en la demanda de manera efectiva.

**Innovación.** Diseñar e implementar infraestructuras y servicios tecnológicos y digitales que permitan posicionar al Instituto a la vanguardia en la prestación de servicios sociales.

#### 2.2.2. Estrategia de Arquitectura Tecnológica

A continuación se enuncian los principales elementos de la estrategia de Arquitectura Tecnológica:

**Arquitecturas orientadas a servicios** que permitan:

- Establecer patrones de diseño, desarrollo, gobierno y operación que apliquen de manera general y consistente a todos los servicios que comprendan.
- Abstractar la funcionalidad común a diversos servicios aplicativos resultando en componentes re-utilizables.
- Focalizar en los procesos y tareas de negocio, facilitando el desarrollo de métricas operativas orientadas a los objetivos de negocio.
- Incrementar la capacidad de respuesta para atender la demanda de nuevos servicios mediante la aplicación y re-utilización eficiente de los recursos.

**Enfoque de servicios y operación de la nube privada del Instituto,** que permitirá la creación de diversos servicios aplicativos así como la infraestructura necesaria para su operación.

**Soporte a procesos** que materializan la cadena unificada mediante su orientación al negocio y el desarrollo natural de métricas que permitan la entrega de información oportuna de la expresión económica y financiera.

**Desarrollo de servicios que sean provistos de forma instintiva a través de múltiples canales de interacción** evitando redundancias y costos duplicados a través de mecanismos de atención multicanal.

La arquitectura tecnológica y su evolución se rigen por los siguientes principios rectores:

- **Alinhando a Negocio.** El negocio puede usar la tecnología y los activos informáticos de forma efectiva, el actuar de la tecnología debe aportar valor sobre los resultados del negocio.
- **Flexibilidad para soportar el cambio.** Desde su conceptualización, las estrategias empleadas contemplen que las condiciones, procesos y objetivos del Instituto son dinámicos y que por lo tanto cambien a través del tiempo.
- **Enfoque en desarrollo de Infraestructura.** Los desarrollos derivados del Programa IMSS Digital deben ser concebidos como elementos de infraestructura diseñados de tal forma que formenten su re-utilización.

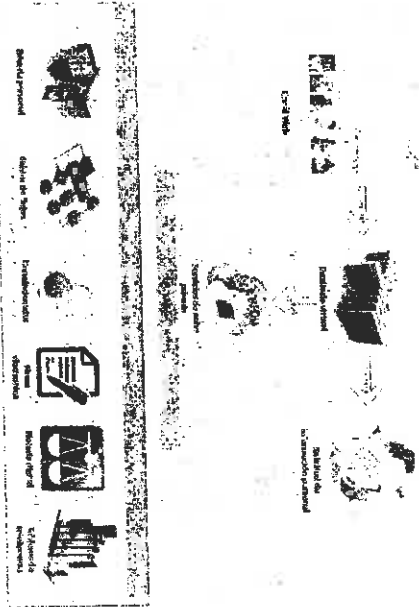
2.2.3. Nube Privada Institucional  
Softtek comprende que el Modelo de Operación habilitado por un Modelo Moderno de Atención, solo es factible con un despliegue de servicios tecnológicos que puedan ser utilizados por múltiples canales y que permitan la operación unificada que corresponde a los grandes sistemas empresariales. Para ello, la DIDI ha propuesto un modelo de estrategia tecnológica que no pretende la consolidación de grandes sistemas, sino la armonización entre sistemas existentes y sistemas especializados que se adicionarán para ser consumidos a través de múltiples canales, que atenderán a los ciudadanos y al mismo tiempo soportarán la operación.

Esta estrategia se encuentra centrada en la implementación de una Nube Privada Institucional, que consista en la habilitación de un modelo de disponibilidad y consumo flexible de la información y servicios de tecnologías de información y comunicación, de manera ubicua, conveniente y sobre demanda.

La nube privada cuenta con dos funciones básicas: habilitar la conexión entre los canales y los servicios aplicativos y de información que se despliegan para habilitar el modelo unificado de operación, y por otro lado cumplir la misma función entre la capa del modelo moderno de atención y los sistemas institucionales, soportando tanto a los sistemas legados como a nuevos sistemas.

2.2.3.1. Componentes habilitadores de Nube Privada  
El siguiente diagrama muestra de manera general los componentes habilitadores de nube privada, instrumentados en el Instituto:





2.3. Aplicativos  
Softtek entiende que los servicios administrativos, de seguridad social y de salud proporcionados por el Instituto son habilitados mediante la implementación de soluciones, sistemas y aplicaciones.

El Instituto cuenta con alrededor de 180 aplicaciones; aproximadamente el 80% están desarrolladas en tecnologías legacy y 20% restante son aplicaciones de soluciones Multipaquetaria, incluyendo interfaces, tanto del tipo WEB como Cliente-Servidor en ambientes UNIX, LINUX y WINDOWS y servicios SOA en desarrollo que serán parte del Insumo para el resto de componentes.

La relación de los aplicativos que Softtek en caso de resultar adjudicador considerara para recibirlos bajo el concepto de continuidad operativa, se encuentran descritos en el "Anexo A Relación de aplicaciones", el cual forma parte Integral de la presente Propuesta Técnica.

A manera de síntesis, se presentan los sistemas más relevantes del Instituto y una breve descripción:

- SINDO - Sistema Integral de Derechos y Obligaciones; año 1992; Lenguaje: Cobol; Tecnología: Mainframe; Histórico de 80 millones de medicinas y 3 mil millones de registros
- SISCOB - Sistema de Cobertura; año 1997; Lenguaje: Cobol; Tecnología: Mainframe; Recibe pagos de 18 mil millones de pesos mensuales
- IDSE - MSS desde su Empresa; año 2002; Lenguaje: Java; Tecnología: Windows/Oracle; Registro de 1,6 millones de movimientos mensuales de altas, bajas y cambios derivadas de las relaciones obrero patronales.

- SIMF - Sistema de Información de Medicina Familiar; año 2002; Lenguaje: Java; Tecnología: Windows/IBM; Registro: de casi 60 millones de expedientes clínicos electrónicos y soporta la operación de atención de Medicina Familiar con casi 300 mil consultas diarias en 1,229 Unidades Médicas.
- PREI - Planación de Recursos Institucionales; año 2003; Lenguaje y tecnología: Peoplesoft/Oracle; Registro y operación transaccional de Contabilidad, Activo Fijo, Control de Compromisos, Presupuestos, Cuentas por Pagar, Tesorería, Inversiones Financieras.
- SAI - Sistema Abasto Institucional; año 1999; Lenguaje: Delphi; Tecnología: Oracle; Control de abasto institucional de medicamentos con casi 985 mil transacciones diarias a nivel nacional.
- SIPARE - Sistema de Pago Referenciado; año 2013; Lenguaje: Java; Tecnología: Oracle; Pago de cuotas obrero patronales por Internet con 287,288 patronos dados de alta y 564,429 líneas de capturas generadas.

A continuación se representa gráficamente una analogía que busca abstraer el ambiente tecnológico del Instituto como se hace con la estratificación geológica, en la que el suelo donde se soporta la operación está cimentado sobre capas en el subsuelo que datan de hace décadas.

El siguiente diagrama ilustra cómo se han ido conformando las principales capas tecnológicas a lo largo de los años de evolución del Instituto. La capa inferior y más profunda contiene el Sistema Integral de Derechos y Obligaciones (SINDO) que fue desarrollado y puesto en operación sobre plataforma COBOL durante el periodo 78-92, mismo que a la fecha sigue siendo el Sistema principal para administrar la vigencia de derechos de todos los servicios que presta el Instituto.

## ANEXOS

# DIVISION DE CONTRATOS



Tabla 2. Figura. Representación gráfica de analogía de tecnología entre el ecosistema tecnológico de sistemas del Instituto y capas tecnológicas

Las acciones que se proponen en materia de continuidad operativa están diseñadas para cumplir un doble propósito, el de efectivamente garantizar la continuidad operativa y el de realizar un proceso de transformación sistemática y gradual para facilitar el reto de evolución del Instituto.

#### 2.4. Ambientes

Softtek entiende que el Instituto cuenta con servidores multiplataforma los cuales residen en los entornos de procesamiento ubicados dos de ellos dentro del D.F. y uno en Monterrey a los cuales Softtek en caso de resultar equipado podrá acceder desde las instalaciones del Instituto en oficinas centrales a través de los enlaces de comunicación existentes para la administración y mantenimiento de las aplicaciones.

El Instituto cuenta con 3 ambientes:

1. Ambiente de desarrollo.
2. Ambiente de pruebas.
3. Ambiente de producción.

En el apartado "4. Lineamientos" de este documento, se describe la responsabilidad de Softtek para cada uno de los ambientes.

2.5. Infraestructura del Ambiente de Producción  
 Con el propósito de proveer un marco de referencia de la infraestructura tecnológica con la que cuenta el Instituto, a continuación se listan los productos de software actuales con los que operan las aplicaciones institucionales:

#Infraestructura	Productos
ESB	Oracle Enterprise Service Bus
	IBM Websphere ESB
	Apache ServiceMix
	Apache Synapse
	JBoss ESB
	NetKernel
	Peatis ESB
	Spring Integration
	Open ESB
	WSO2 ESB
Application Server	Mule ESB
	Ultra ESB
	Redhat Fuse ESB
UDDI	Glassfish
	Oracle Weblogic Server
	IBM Websphere
	Apache Tomcat
Base de datos	JBoss
	Oracle Registry
	Apache Juddi
	Open UDDI
	Oracle Database Enterprise Edition

8

Plataforma	Productos
BPM	PostgreSQL
	MySQL
	IBM DB2
	Oracle Business Process Management
	Activiti
	IBM Business Process Management Advanced / Lombardi
	Bonitasoft
	Intelio
	Camunda
	Talend
JBoss BPM	
BRMS	WSO2 Business Process Server
	IBM ILQG (Operational Decision Manager)
	JBoss Drools
Identity Management	Oracle Identity Management
	IBM Identity and Access Management
	WSO2 Identity Server
	Apache Syncope
	Evolveum Midpoint
	OpenIAM
	OpenIDM
ECM	Microsoft SharePoint
	Altraco
	EMC Documentum
	Oracle Webcenter Content

Fig. 17 de 83  
 ID 01 PROPUESTA TÉCNICA  
 Centro de capacidades tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones  
 Febrero 7, 2017  
 Todos los Derechos Reservados VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK S.A. de C.V. Confidencial RFC VCS070003745

0269

Plataforma	Productos
HTTP Server	Oracle WebCenter Portal
	Nuxeo
BAM	Apache HTTP
	Oracle Web Tier
Event Messaging	IBM HTTP Server (Incluido en WAS)
	WebSphere Business Monitor
	WSO2 Business Activity Monitor
	Open BAM
	IBM WebSphere ESB
	IBM MQ
	Apache ActiveMQ
Service Governance Portal	Apache ServiceMix
	Apache Synapse
	JBoss ESB
	NetKernel
	Petals ESB
	Spring Integration
	Open ESB
	WSO2 ESB
	Mule ESB
	Ultra ESB
Redhat Fuse ESB	
Literary	Syngnig
	Oracle Enterprise Repository

Pág. 18 de 83  
 ID 01 PROPUESTA TÉCNICA  
 Centro de capacidades tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones  
 Febrero 7, 2017  
 Todos los Derechos Reservados VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK S.A. de C.V. Confidencial RFC VCS070003745

0270

VALORES CORPORATIVOS

8

Plataformas		Tecnologías Específicas	
Modelado arquitectura Empresarial	bizzDesign Architect		
Modelado UML	Enterprise Architect		
	IBM Rational Software Modeler		
	Microsoft Visual Studio		

2.6. Plataformas tecnológicas que soportan el Portafolio Aplicativo

Plataformas		Tecnologías Específicas	
Java Enterprise Edition	Java Standard Edition 6 y 7		
	Java Server Pages, Servlets, Java Server Tag Libraries		
	Marcos de desarrollo Spring, Hibernate e iBatis		
	Marcos de Tipo modelo de vista controlador -- Java Server Faces, Struts, Grails, JQUERY, EJB3		
.NET	C#, C++ ,Proc .NET Framework Windows Forms .NET ASP .NET, ADO, .NET		
Bases de Datos Relacional	ORACLE RDBMS 10g o superior, UDB 8 o superior, Microsoft SQL Server 2000 o superior, ORACLE Berkeley DB		
Inteligencia de Negocio	ORACLE Hyperium (HPCM, ODI, OBIEE, HPS, Essbase, Interactive Reporting) IBM RedBack IBM Cognos Informatica ETL		

Plataformas		Tecnologías Específicas	
	DataStage ETL SAP Business Objects		
Middleware	ORACLE WebLogic Application Server 8 o superior		
	ORACLE WebLogic Integration 8 o superior		
	ORACLE WebLogic Workshop 8 o superior		
	ORACLE Service Bus 10g o superior		
	ORACLE Data Service 10g o superior		
	ORACLE Service Registry 10g o superior		
	ORACLE Enterprise Repository 10g o superior		
	ORACLE BPM 10g o superior		
	ORACLE WebLogic Portal 10g o superior		
	ORACLE User Interaction 10g o superior		
	IBM WebSphere Application Server 8 o superior		
	IBM MQ Series 5 o superior		
Ambiente de Escritorio	Delphi		
	Visual Basic 6, Visual Basic 4		
	Microsoft Office 2003 o superior Team Foundation Studio Share Point		
UNIX	Solaris 8 o superior		
	ORACLE Enterprise Linux Redhat Enterprise Linux para IBM		
Seguridad Informática	Avirus McAfee		
	Administración de Certificados Digitales PKI		
	ORACLE/SUN Identity Manager ORACLE/SUN Open SSO		





Plataforma	Tecnología Estándar
Mainframe	Microsoft Forefront OS/390 COBOL IBM CICS IBM DB2 OS/390
ETM	ORACLE ETM
CRM	ORACLE Siebel Public Sector ORACLE Siebel Analytics
Gestión de Contenido	EMC2 Documentum Microsoft SharePoint
Software Libre	Open Office, Perl, PHP, Python, MSOL, Postgres, Ruby, entre otros

**3. Modelo rector para la prestación de los Servicios**

El Gobierno Federal a través de la Secretaría de la Función Pública (SFP) ha establecido el MAAAGTIC-SI, mismo que es observado por el Instituto para la ejecución de sus servicios de TIC y que Softtek en caso de resultar adjudicado será responsable de conocer y cumplir cabalmente a lo largo del contrato del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones.

El MAAAGTICSI define los procesos que rigen hacia el interior de la DIDT del Instituto, con el propósito de lograr la cobertura total de la gestión de TIC.

El modelo de operación está alineado al modelo de procesos rector para la gestión y operación de los servicios solicitados en la presente licitación, mismos que son descritos en la presente Propuesta Técnica.

El Instituto se encuentra en una etapa de implementación y ajuste de los procesos que conforman el MAAAGTICSI y sus principales puntos por lo que Softtek en caso de resultar adjudicado será responsable de ajustar su operación con base a esta implementación durante la vigencia del contrato.

El gobierno del contrato verificará que los procesos con los cuales Softtek en caso de resultar adjudicado ejecute los servicios se encuentren alineados y que cumplan con lo estipulado en el MAAAGTICSI.

Softtek en caso de resultar adjudicado, reconoce que los servicios serán realizados bajo apego al modelo operativo de la DIDT, el cual se encuentra alineado al MAAAGTICSI. De igual forma, se compromete a aplicar los cambios en la evolución que presente el mencionado modelo, el cual será entregado a Softtek en caso de resultar adjudicado.

0273

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

0274

Adicionalmente, Softtek en caso de resultar adjudicado se compromete a cumplir con los lineamientos establecidos en Instituto para la documentación de aplicaciones, proyectos de acuerdo a lo establecido en los diversos modelos rectores de que dispone el Instituto.

**3.1. Gobierno del Contrato**

**3.1.1. Integración de la Oficina de Gobierno del Contrato**

El Instituto en conjunto con Softtek en caso de resultar adjudicado establecerán la oficina de gobierno para los servicios solicitados. Las tareas de gobierno del contrato, son dirigidas y coordinadas por personal del Instituto.

En virtud de que las necesidades del Instituto en materia del contrato de servicios sean atendidas correctamente, será necesario que los integrantes del gobierno del contrato tengan pleno conocimiento de la estrategia general del Instituto en lo que respecta a las Tecnologías de Información, de manera que sea parte de sus actividades el poder generar propuestas de valor a ser implementadas en el servicio y de manera tal que se encuentren alineadas con los requerimientos de la misma.

La oficina de gobierno del contrato realizará las consultas y/o validaciones requeridas con la oficina de arquitectura Institucional con la que cuenta el Instituto. Esto con la finalidad de asegurar que las estrategias puntuales e implementar como parte del desarrollo de los servicios se encuentren alineadas a la arquitectura Institucional. Softtek en caso de resultar adjudicado, acepta que estos lineamientos podrán impactar las definiciones detalladas en los servicios que desarrolla.

El modelo de gobierno, establece la forma como se trabajará en relación al contrato, precisando las responsabilidades en cada uno de los temas y hitos siguientes:

Tarea	Responsabilidades
Grupo configuración y métricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el apego a los lineamientos, políticas y procesos referentes a la administración de la configuración incluyendo lo referente al control de versiones y cambios a las aplicaciones.</li> <li>Establecer el alcance a las revisiones, evaluaciones y auditorías de configuración a Softtek en caso de resultar adjudicado.</li> <li>Establecer los repositorios de activos.</li> <li>Administrar los repositorios de información de los sistemas.</li> <li>Administrar los usuarios de la herramienta para la gestión de los proyectos.</li> <li>Coordinar y apoyar a los distintos grupos de interés para el análisis de las métricas y el establecimiento de actividades para lograr los objetivos de las mismas.</li> </ul>
Gestión de requerimientos de servicios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrar y coordinar los planes de comunicación de los servicios.</li> <li>Validar la planeación de los mantenimientos mayores.</li> <li>Proporcionar el estado del desempeño de los proyectos y/o de los requerimientos de servicio.</li> <li>Clasificar el seguimiento a los incidentes, así como las tendencias con base en las actividades.</li> <li>Administrar el costo fijo mensual.</li> </ul>

Título	Descripción
<b>Niveles de servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar reportes que muestren la administración de los proyectos y mantenimientos y que permitan obtener estadísticas y tendencias, así como detectar riesgos.</li> <li>• Recibir los documentos de soporte mensuales contractuales de Softtek en caso de resultar adjudicado y distribuir estos documentos a los grupos de interés, para que emitan los comentarios pertinentes.</li> <li>• Realizar el concentrado de comentarios que hacen llegar los Proveedores.</li> <li>• Monitorear el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio y niveles de operación (SLAs y OLAs).</li> <li>• Emitir los dictámenes mensuales de acuerdo a las mediciones de los niveles de servicio.</li> <li>• Definir las metas contractuales y deducciones que aplican en caso de incumplimientos.</li> <li>• Establecer los lineamientos y monitorear la eficiencia presupuestal.</li> <li>• Monitorear y controlar el presupuesto asignado a Softtek en caso de resultar adjudicado.</li> <li>• Coordinar a los distintos grupos de interés para realizar la verificación del cumplimiento del contrato asociado a los servicios de Softtek en caso de resultar adjudicado.</li> <li>• Validar las facturas correspondientes a los servicios electorales.</li> </ul>

De manera puntual, el esquema de control de las solicitudes de servicio consistiera:

- 3.1.2. Generación de Solicitudes de Servicio  
El Instituto, generará las solicitudes de los servicios a través de las personas que la misma designe para realizarlas. La estimación de cada solicitud se hará de acuerdo al proceso de estimación definido para cada servicio.
  - 3.1.3. Autorización de Solicitudes de Servicio  
Softtek en caso de resultar adjudicado, atenderá las solicitudes de servicio previamente autorizadas por personal facultado del Instituto para tal efecto. La autorización de solicitudes podrá ser dada al momento de ser levantada/comunicada a través de la herramienta de gestión del servicio.
- Softtek en caso de resultar adjudicado, cuenta con una herramienta de gestión para el gobierno del servicio que, como parte de sus capacidades, permita el registro, seguimiento y contabilidad de las órdenes de servicio, así como mostrar tableros de control que permitan analizar el consumo del presupuesto del contrato por tipo de servicio y área usuaria del servicio.
- Las solicitudes de servicio podrán ser susceptibles de cambios de alcance, cambios en los supuestos, o cambios en las condiciones bajo las cuales se hayan planteado originalmente. Esos cambios se ajustarán a un proceso de control de cambios definido para el servicio donde será necesario contar con las aprobaciones de los responsables autorizados por el Instituto y Softtek en caso de resultar

adjudicado para la aprobación de estos cambios así como sus impactos en calendario y cantidad de servicio asignadas por solicitud.

3.1.4. Aprobación y pago de los Servicios asociados a las Solicitudes de Servicio  
Softtek en caso de resultar adjudicado entregará un reporte mensual de servicios entregados a el Instituto durante los primeros 5 (cinco) días hábiles posteriores al mes calendario inmediato anterior. El reporte contendrá los servicios realizados por Softtek en cada uno de los meses que dure el contrato.

El Instituto definirá en mesa de trabajo a las personas facultadas para aprobar el reporte mensual de servicios y el cual será utilizado para el pago de los servicios mensuales que se hayan terminado. Los documentos de soporte resultantes de las solicitudes de servicio serán aprobados por el Instituto de acuerdo al calendario definido con el gobierno del contrato.

Para poder generar el pago correspondiente, el Instituto realizará los siguientes pasos:

- a) Revisión del Reporte Mensual de servicios
- b) Validación de los servicios Registrados en el Reporte Mensual de servicios
- c) Emisión de dictamen de la validación de los servicios
- d) En su caso, cálculo de las deducciones correspondientes por servicios no conforme a lo contratado
- e) Notificación de los importes correspondientes por deducciones y motivos de las mismas
- f) Determinar con Softtek en caso de resultar adjudicado el monto de pago de acuerdo al contrato de servicios

Elaboración de la Factura por parte de Softtek en caso de resultar adjudicado considerando los servicios aprobados y en su caso, las deducciones que se hayan incurrido en el periodo en cuestión.

**4. Lineamientos**

Los servicios proporcionados por Softtek en caso de resultar adjudicado serán administrados a través de mejores prácticas y estándares reconocidos en el mercado en arropo con los siguientes lineamientos:

- 4.1. Lineamientos generales
  - 4.1.1. Principios rectoras  
Para asegurar la consistencia de los proyectos se establecen tres principios rectoras que responden al enfoque de innovación y desarrollo tecnológico del Instituto y que deberán ser observados por Softtek en caso de resultar adjudicado: alineación institucional, flexibilidad y adaptabilidad, y rentabilidad y escalabilidad.
  - 4.1.2. Estrategia de Arquitectura tecnológica  
Los servicios serán provistos por Softtek en caso de resultar adjudicado en concordancia con la Estrategia de Arquitectura Tecnológica del Instituto, la cual se describe en el apartado 2. Situación Actual.
  - 4.1.3. Automatización de Procesos  
Softtek en caso de resultar adjudicado habilitará la herramienta de gestión de proyectos para realizar la administración de los servicios a proporcionar, así como otorgar visibilidad en tiempo real al Instituto de los planes de trabajo y status de los requerimientos asignados. Softtek en caso de resultar





Softtek®

adjudicador, es responsable de estar integrado con el flujo de los procesos y servicios de TI instrumentados por el Instituto, y de coadyuvar a la implementación y mejora de dichos procesos y servicios asociados en la Mesa de Servicio del Instituto, en apego a los requerimientos detallados en Apéndice I Conectividad Mesa de Servicio.

#### 4.1.4. Modelo de Mejora continua

Softtek en caso de resultar adjudicado contará con un modelo que promoverá la mejora continua de los servicios entregados a través del uso de alguna metodología de calidad reconocida en el mercado para apoyar al Instituto en la reducción de requerimientos de soporte mediante el análisis estadístico y la implementación de proyectos de mejora que prevengan la ocurrencia de defectos y problemas en los aplicativos.

#### 4.1.5. Alineación con respecto a la Arquitectura Institucional

El Instituto cuenta con una oficina de arquitectura Institucional. Softtek en caso de resultar adjudicado, acepta que los lineamientos en términos de arquitectura Institucional emitidos por esta oficina podrán impactar las definiciones detalladas en los servicios que desarrolla. La oficina de gobierno del contrato realizará las consultas y/o validaciones requeridas con la oficina de arquitectura Institucional del Instituto.

#### 4.1.6. Optimización del Servicio

En todo momento, Softtek en caso de resultar adjudicado, será responsable de conducir las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de las soluciones utilizadas para soportar sus servicios, con el fin de verificar el correcto funcionamiento, así como, el mejor desempeño de la misma.

Softtek en caso de resultar adjudicado seguirá las reglas del fabricante para obtener el mayor desempeño de los componentes de la infraestructura de cómputo y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluye en su solución.

Como parte de su responsabilidad, observará solicitudes y requerimientos especiales de configuración, que sean formalizados por el Instituto de manera expresa, a fin de satisfacer las necesidades del Instituto. Para esto, Softtek en caso de resultar adjudicado proporcionará las facilidades, autorizaciones y accesos a información que le sean requeridos, que son necesarios para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, haciendo solo aquello que es demuestrado que no sea técnicamente factible. La optimización se refiere a modificaciones en la configuración del software y aplicativos que formen parte de la responsabilidad de Softtek en caso de resultar adjudicado.

#### 4.2. Información del Instituto

El Instituto permitirá a Softtek en caso de resultar adjudicado tener acceso a la información del Instituto exclusivamente al grado en que necesite el acceso a tales datos para prestar los servicios y mantener los S.I.A. B. Softtek en caso de resultar adjudicado podrá tener acceso para procesar los datos del Instituto en relación con el desarrollo de este documento o según le indique el Instituto por escrito y no podrá modificar la información del Instituto, fusionarla con otra información, explotarla comercialmente o realizar cualquier otra cosa que de alguna manera afecte adversamente la integridad, seguridad o confidencialidad de tal información, salvo por lo señalado en este documento por lo que ordene por escrito el Instituto.

Softtek en caso de resultar adjudicado asume y conviene en que el Instituto es propietario de los derechos, la titularidad e intereses sobre la información del Instituto y que toda modificación, compilación u obra



Softtek®

derivada de los mismos, y que también es propietario de todos los derechos de autor, marcas, secretos comerciales y demás derechos de propiedad Industrial e Intelectual sobre la información original y la información modificada. Softtek en caso de resultar adjudicado conviene en que todos los aspectos de tal información original e información modificada susceptibles de quedar protegidos por derechos de autor se considerarán "obra por encargo" dentro del significado que recibe esa expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor. En cada caso Softtek en caso de resultar adjudicado cederá al Instituto exclusivamente todos los derechos, la titularidad y los intereses de la información original e información modificada y sobre todo los derechos de autor o demás derechos de propiedad Industrial e Intelectual sobre los mismos que obligan sin el pago de una contraprestación, libre de cualquier reclamación, gravamen por concepto de saldo adeudado, o reserva de dominio en relación con los mismos por parte de Softtek en caso de resultar adjudicado.

Softtek en caso de resultar adjudicado reconoce que las partes no pretenden que Softtek en caso de resultar adjudicado sea coautor de la información original e información modificada, dentro del significado que recibe esa expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor, y que en ninguna circunstancia se considerará que en cada caso Softtek en caso de resultar adjudicado sea coautor de los mismos. Asimismo, Softtek en caso de resultar adjudicado no publicará o divulgará de manera alguna las disposiciones en materia de privacidad y seguridad en relación con datos federales, estatales o del Instituto o cualesquiera otros datos que estén bajo la custodia de Softtek en caso de resultar adjudicado.

#### 4.3. Consideraciones para finalizar el Contrato

En el caso de terminación anticipada o a la finalización de la vigencia del contrato, Softtek en caso de resultar adjudicado será responsable de incluir el proceso de cierre, realizar los movimientos de resguardo, traslado y empacado de todos los bienes ubicados en las instalaciones del Instituto que forman parte de su servicio y que no constituya parte de las modificaciones, adecuaciones y/o activos que hayan sido realizados como permanentes.

El resto de los bienes será realizado en coordinación con la entrega del nuevo contrato o solución que dará continuidad a la operación del Instituto, observando los acuerdos operativos de migración de un contrato a otro que considere aspectos como la migración de la información de usuario en la plataforma de cómputo actual hacia la nueva solución. Una vez recibida la solicitud formal por parte del Instituto, Softtek en caso de resultar adjudicado entregará un plan de trabajo que permita realizar la transición sin impactos para el Instituto en un plazo no mayor a 4 meses. Softtek en caso de resultar adjudicado se obliga a extender su contrato para permitir la transición del servicio al Proveedor, o al Instituto según sea el caso.

Ante cualquier causa de término de contrato (por ejemplo rescisión o cancelación), Softtek en caso de resultar adjudicado se obliga a realizar una transferencia controlada de los servicios hacia El Nuevo Proveedor definido por el Instituto en un periodo no mayor a 3 meses, contados a partir de la fecha que se establezca con el gobierno del contrato.

En caso de ser determinado el Instituto, podrá renovar el contrato dentro de los límites permitidos por la ley.

#### 4.4. Método de Estimación

Softtek en caso de resultar adjudicado asume y acepta que a través del Modelo de Gobierno del Contrato, se autorizan y se establecen las Políticas, Reglas, Procedimientos, Métodos y/o Técnicas y Herramientas de Estimación, a los cuales deben apearse en todo momento.

Las Técnicas de Estimación a ser usadas durante la prestación de los servicios, son las siguientes:

#### ID 01 PROPUESTA TÉCNICA

Pág. 25 de 33

Centro de especialidades tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones  
Febrero 7, 2017  
Todos los Derechos Reservados VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK S.A. de C.V. Confidencial RFC VCS3702874S

0277

Pág. 26 de 33

#### ID 01 PROPUESTA TÉCNICA

Pág. 26 de 33

Centro de especialidades tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones  
Febrero 7, 2017  
Todos los Derechos Reservados VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK S.A. de C.V. Confidencial RFC VCS3702874S

0278

DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS



- **Coerente Function Points:** Para requerimientos de servicio que crean o afectan funcionalidad en los aplicativos.
- **Complejidad de Componentes:** Para requerimientos con desarrollo de software que no aportan una funcionalidad directa al usuario final.
- **Julio de Expartes:** Para otros requerimientos que no impliquen desarrollo de software o para otros servicios de apoyo.

Cabe destacar que cualquier cambio de herramienta, así como, cualquier elemento (ejemplo: factores de ajuste, índices de productividad) asociados a dichas herramientas, que Softtek en caso de resultar adjudicado pretenda utilizar para realizar las estimaciones de los distintos servicios, serán verificados y aprobados previamente por el Gobierno del Contrato.

Para las estimaciones de mantenimientos mayores y nuevos desarrollos, Softtek en caso de resultar adjudicado tiene la responsabilidad de indicar las personas y perfil que estarían atendiendo el requerimiento de servicio.

Para el Instituto es importante que los beneficios que se tienen a través de un mayor conocimiento de la operación y los ambientes aplicativos, se vean reflejados en el costo y la productividad que Softtek en caso de resultar adjudicado está proporcionando. Por lo tanto Softtek en caso de resultar adjudicado brindará las facilidades y accesos a bases de la información a fin de que el Gobierno del Contrato a través de personal del Instituto y quien el Instituto designe pueda revisar la manera en cómo se calculan las unidades, factores de ajuste e índices de productividad.

Softtek en caso de resultar adjudicado puede, con base en las tendencias del mercado y conforme surjan métodos alternativos que permitan medir el índice de productividad y eficiencia en el desarrollo y soporte a entornos aplicativos, recomendar el uso de metodologías alternativas a las indicadas. La recomendación que sea hecha por Softtek en caso de resultar adjudicado es evaluada por el Gobierno del Contrato.

**4.5. Equipamiento**  
La operación de los servicios se proporciona en las instalaciones de Softtek en caso de resultar adjudicado, habilitando la comunicación hacia las herramientas del Instituto donde depositan los entregables de cada servicio realizado.

Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de proporcionar los servidores de desarrollo, así como, los asientos de desarrollo, para las tareas de construcción e integración aplicativa, la administración en ambientes de desarrollo y habilitar la conectividad hacia la red del Instituto, por lo que es responsable de realizar estas consideraciones dentro del costo del servicio.

Las políticas y reglas vigentes para la autenticación, acceso y conectividad son proporcionadas por el Instituto en las Mesas de Trabajo para tomar el control del servicio.

Softtek en caso de resultar adjudicado hará uso de los equipos Mainframe y UNIX durante la vigencia del contrato para el desarrollo, mantenimiento y/o soporte de las aplicaciones creadas o modificadas en este tipo de ambientes, asimismo, considerar que los costos de administración, mantenimiento preventivo y correctivo también serán absorbidos por el Instituto.

La adquisición, mantenimiento y soporte de otras plataformas de hardware utilizadas para el desarrollo, mantenimiento y/o soporte de los sistemas, se considerará dentro de la cotización de los servicios que generen o actualicen el código de los sistemas del Instituto.

**4.6. Licenciamiento**  
El licenciamiento para todos los ambientes, será proporcionado por el Instituto.

**4.7. Instalaciones**  
Los trabajos que Softtek en caso de resultar adjudicado realice para la administración del contrato y la atención de los servicios asignados se realizarán en sus propias instalaciones.

El Instituto define los recursos humanos y técnicos que a su consideración deben ubicarse en las sus instalaciones. Lo cual tendrá un costo para Softtek en caso de resultar adjudicado por el uso de espacios físicos y recursos que se requieran para cada estación de trabajo y a la disponibilidad de los mismos por parte del Instituto.

**4.8. Comunicación**  
Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de habilitar la conectividad hacia los servidores del Instituto (herramientas, equipos de desarrollo, estaciones de trabajo) bajo las condiciones de seguridad que dicte el Área de Seguridad Informática del Instituto.

**4.9. Metodologías, Modelos Rectores y Procesos**  
Softtek asume que el Instituto cuenta con diferentes Modelos Rectores para el desarrollo de los trabajos, los cuales han ido evolucionando en busca de optimizar los tiempos de ejecución, así como, la calidad de las aplicaciones. Por lo que Softtek en caso de resultar adjudicado, tiene la libertad de sugerir, en la propuesta de atención, cuál es la mejor alternativa para la atención del requerimiento de servicio.

Como consecuencia de la variedad de metodologías, Modelos Rectores, el Instituto solicita que Softtek en caso de resultar adjudicado, cuente con un grupo o equipo responsable de adecuar sus metodologías y procesos a las políticas, reglas y necesidades del Instituto, así como, del despliegue y mejora de los mismos. Por lo anterior dicho grupo o equipo reportará sus avances y sus resultados al Instituto o a quien el Instituto designe.

Un punto crítico para el Instituto, es lo referente a la Administración de la Configuración y Cambios. Softtek en caso de resultar adjudicado tiene la responsabilidad de establecer un Plan de Administración de la Configuración que cumpla con las políticas y reglas del Instituto. Dicho Plan de Administración de la Configuración será validado por el Instituto y quien el Instituto designe. A fin de mejorar la coordinación así como, la eficiencia el grupo o equipos responsables de la Administración de la Configuración al Interior de Softtek, en caso de resultar adjudicado, debe reportar de manera periódica, el estado y resultado de las actividades de la Administración de la Configuración al Grupo de Configuración y Métricas.

Cabe señalar, que los recursos y actividades que se tengan que hacer al interior de Softtek en caso de resultar adjudicado, relacionadas con la implementación de CMMI, la implementación, despliegue y mejora de procesos y metodologías, actividades de aseguramiento de la calidad, así como, de la Administración de la Configuración no son costeadas por el Instituto, derivado a que dichas actividades y recursos son parte integral de los costos de los Servicios contratados.



4.10. Entregables  
En todos los casos, Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de entregar y acreditar los productos que genere en cada servicio de conformidad con el presente documento y a través de los medios habilitados para el contrato.

Softtek incluye en la cotización presentada la totalidad de costos asociados al equipamiento que le corresponde de acuerdo a lo detallado en este documento.

4.11. Conectividad con Mesa de Servicio del Instituto  
Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de establecer una línea de voz con infraestructura propia (Hardware y Software) hacia la cual se canalizan los eventos reportados por la Mesa de Servicio del Instituto y que están relacionados al soporte de seguridad nivel relacionado con código para su atención y seguimiento hasta su cierre, el cual incluye el dictamen de la causa raíz de dicha incidencia.

El Instituto proporciona los estándares de conectividad entre la Mesa de Servicio y Softtek en caso de resultar adjudicado será responsable de garantizar la sincronización, disponibilidad y continuidad de su servicio a la Mesa de Servicio del Instituto durante la vigencia del contrato, de acuerdo a lo descrito en el Apéndice I- Conectividad/Mesa de Servicio.

4.12. Infraestructura Ambiente de Pruebas  
La infraestructura de pruebas es proporcionada y administrada por el Instituto para las pruebas de UAT, de acuerdo a las Políticas de Seguridad definidas por el Instituto para tal fin.

4.13. Ubicación del Personal  
Para la prestación del servicio, Softtek en caso de resultar adjudicado considerará en todo momento el uso de instalaciones propias y por su cuenta. Así mismo, los recursos materiales y humanos establecidos para la correcta prestación del servicio, requeridos para el cumplimiento de los SLA's, establecidos en este documento.

Asimismo, para aquellos recursos humanos que Softtek en caso de resultar adjudicado, por instrucciones del Instituto, requiera que permanezcan en sus instalaciones, Softtek en caso de resultar adjudicado asume que existe un costo por el uso de los recursos del Instituto, los cuales se listan a continuación:

Concepto	Costo Mensual	Observaciones
Uso de espacio físico para personal de Softtek en caso de resultar adjudicado en instalaciones del Instituto.	Se informará en las mesas de trabajo acorde a los costos vigentes del Instituto.	Espacio físico por metro cuadrado.
Uso de elementos y herramientas de oficina.	Se informará en las mesas de trabajo acorde a los costos vigentes del Instituto.	Servicios básicos de comunicaciones, energía eléctrica, agua, escritorio y silla.

Los costos que se presenten en las mesas de trabajo son actualizados en una base anual conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) Oficial.



El monto total mensual por el concepto de uso de espacio, elementos y herramientas de oficina es establecida de acuerdo a las políticas de costos, uso y materiales definidas por el Instituto.  
El Instituto no cubre gastos de viaje o representación para los recursos humanos de Softtek en caso de resultar adjudicado, los gastos asociados con las visitas a instalaciones del Instituto que sean realizados porque así lo requiere la operación del servicio, son cubiertos por Softtek en caso de resultar adjudicado.

4.14. Horario de servicio  
Los horarios de Operación se definen por ambiente de servicio en el Apéndice 3.- Horarios de Servicio y Períodos Críticos. En el mismo se enunciarán los períodos críticos a la operación del Instituto y los horarios en que estarán disponibles las aplicaciones. En este, también se involucraron los SLA's que tiene el Instituto para el uso de los ambientes de pruebas.

4.15. Criterios de aceptación  
Los Criterios de Aceptación vienen descritos en la presente Propuesta Técnica, se complementarán con los lineamientos internos de la DIDI y sus modelos, resores.

Para los servicios que no se encuentren detallados en los modelos resores del Instituto, se acordará con el Gobierno del Contrato, los criterios de aceptación para cada uno de los entregables, los cuales, estarán descritos en la propuesta de atención de la solicitud de servicio para su aceptación, previa aprobación a entera satisfacción del Instituto.

Softtek en caso de resultar adjudicado asume que un entregable no se considerará como entregado, hasta que esté libre de hallazgos, defectos y/o errores que hayan sido detectados por el Instituto o por actividades de Control y Aseguramiento de la Calidad realizadas por el Instituto de acuerdo a su plan de actividades.

Ningún criterio de aceptación establecido por el Instituto será modificado sin previa autorización por el Instituto, para lo cual, Softtek en caso de resultar adjudicado cumplirá con el Proceso de Control de Cambios.

4.16. Procedimiento de solución de diferencias técnicas.

Softtek en caso de resultar adjudicado y el Instituto se conducirá de buena fe para resolver las diferencias técnicas derivadas de la prestación de los servicios, en caso de que las partes no lleguen a un acuerdo con relación a esas diferencias, aún y con la intervención de la Administración del Instituto, Softtek en caso de resultar adjudicado y el Instituto aceptan sujetarse al procedimiento siguiente:

- La diferencia técnica que no pueda ser resuelta por el Gobierno del Contrato es presentada a la Reunión de Diferencias Técnicas, quien resolverá los problemas y conflictos que existan entre Softtek en caso de resultar adjudicado y el Instituto, relacionados con los Servicios y/o los SLA's, por el deslinde de cualquier responsabilidad al respecto. Esta reunión será convocada y coordinada por el Gobierno del Contrato.
- Durante el periodo de tiempo en el que cualquier diferencia técnica esté siendo sometida a este procedimiento, se extenderá el plazo establecido para la entrega del servicio del que derive la diferencia, sin que esta extensión modifique la vigencia del contrato. En tanto no se resuelva la diferencia técnica, el Instituto no podrá aplicar sanciones alguna Softtek en caso de resultar adjudicado, por retrasos derivados estrictamente por el servicio en que incurra la diferencia.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

Handwritten signature or mark.



Softtek®

4.17. Acuerdos de InveSi de operaci3n entre contratos (OLA's)  
En el Gobierno del Contrato se define que Coordinaci3n es la encargada de administrar cada uno de los contratos, por lo que Softtek en caso de resultar adjudicado mediante el Gobierno del Contrato en la fase de Mesas de Trabajo, acordar3n los OLA's que incrementen la calidad y disminuyan el tiempo de atenci3n de las solicitudes de servicios, mediante la implementaci3n de procesos transversales entre ambos contratos y que sean supervisados entre ambos.

Es importante indicar, que al momento de definir los OLA's con los diferentes proveedores de servicios tercerizados mediante el Gobierno del Contrato correspondiente, Softtek en caso de resultar adjudicado incluir3:

- El Nivel de Deducci3n en caso de incumplimiento de los OLA's: Softtek en caso de resultar adjudicado asume que cada OLA definido entre Proveedores de Servicios tercerizados, contempla una deducci3n en caso de incumplimiento: El porcentaje de deducci3n es revisado y aprobado por el Gobierno del Contrato. La Mesa de Medici3n y An3lisis reportar3 periodicamente el desempeño de cada OLA.
- Revisi3nes cruzadas entre Proveedores de Servicio: Softtek en caso de resultar adjudicado asume que al existir Deducci3nes entre contratos, cada Proveedor de Servicio tercerizado garantizar3 que los Productos de Trabajo que son insumos para su Contrato cumplir3n con la Calidad solicitada, por lo que en cada OLA, se define las Revisi3nes que se realizan a cada Producto de Trabajo por Softtek en caso de resultar adjudicado que recibe dicho insumo y que son los Criterios de Aceptaci3n del Producto por parte del Instituto.
- Revisi3nes cruzadas entre 3reas de la DIDT: Softtek en caso de resultar adjudicado asume que esta servicio sea proporcionado a petici3n de Modelo Gobierno del Contrato para revisar que las 3reas 3nternas de la DIDT cumplan con las actividades y entregables descritos en los Procesos que sustentan su Operaci3n y que tengan relaci3n con los Servicios.

#### 4.18. Propiedad Intelectual

El Instituto ser3 el propietario 3nico y exclusivo de todo el Producto de los Servicios proporcionados dentro del alcance del presente documento, así como, de los derechos de autor, patentes, marcas, secretos comerciales y dem3s derechos de propiedad intelectual e industrial (excluidos los secretos comerciales incorporados a las OTRAS Preexistentes de Softtek en caso de resultar adjudicado) en relaci3n con los Productos del Servicio. La propiedad de los Productos del Servicio redundar3 en beneficio del Instituto a partir de la fecha de la concepci3n, creaci3n o fijaci3n en un medio tangible de expresi3n (o que ocurra primero) de tal Producto del Servicio. Cada aspecto susceptible de quedar protegido por derecho del autor del Producto del Servicio se considerara "trabajo realizado bajo contrato" dentro del significado que recibe tal expresi3n en la Ley Federal de Derechos de Autor de 1976.

En tanto que el Producto del Servicio incorpore o incluya secretos comerciales incorporados a las OTRAS Preexistentes de Softtek en caso de resultar adjudicado, Softtek en caso de resultar adjudicado otorgar3 al Instituto una licencia de uso perpetua, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regal3as. Integramente pagada, v3gante en todo el mundo sobre tales secretos comerciales segun sea necesario para dar al Instituto el uso y goce irrestricto de tal Producto del Servicio y todos los derechos de propiedad intelectual e industrial sobre el mismo. El Instituto tendr3 acceso irrestricto a todos los materiales, bases de datos y archivos de computaci3n de Softtek en caso de resultar adjudicado que contengan el Producto del Servicio.

0233

8



Softtek®

El Instituto otorgar3 a Softtek en caso de resultar adjudicado, durante la vigencia del contrato y formalizada a trav3s de un convenio, una licencia personal irrestricta, no exclusiva, libre del pago de regal3as, íntegramente pagada, para usar cualquier Producto del Servicio exclusivamente para la prestaci3n de los mismos al Instituto. Softtek en caso de resultar adjudicado no puede usar el Producto del Servicio en relaci3n con la prestaci3n de Servicios a sus dem3s clientes.

Softtek en caso de resultar adjudicado oportuna e íntegramente divulgar3 y entregara todo el Producto del Servicio al Instituto, por escrito y (en relaci3n con programas de computaci3n) en formato tanto de c3digo fuente y c3digo objeto y con los manuales de usuarios y dem3s documentos disponibles, segun solicite el Instituto, y firmar3 y otorgar3 las patentes, derechos de autor, o dem3s solicitudes, cesiones y dem3s documentos que el Instituto solicite para proteger el Producto del Servicio, en M3xico o en cualquier otro pa3s. El Instituto tendr3 el poder íntegro y exclusivo de tramitar tales solicitudes y llevar a cabo todas las dem3s acciones en relaci3n con el Producto del Servicio, y Softtek en caso de resultar adjudicado cooperar3, por cuenta del Instituto, en la preparaci3n y tramitaci3n de todas las solicitudes y de cualesquiera acciones y procedimientos legales en relaci3n con el Producto del Servicio. Softtek en caso de resultar adjudicado entregar3 al Instituto, íntegramente, un informe por escrito con informaci3n adecuada para que el Instituto pueda tramitar todos los registros de propiedad intelectual o las dem3s protecciones de los intereses del Instituto en el Producto del Servicio.

Softtek en caso de resultar adjudicado ser3 el propietario 3nico y exclusivo de todas las OTRAS Preexistentes del Softtek, y todas las obras derivadas de estas que no contengan Producto del Servicio. Softtek en caso de resultar adjudicado entregar3 al Instituto, como parte de los Servicios, una copia (incluida la documentaci3n de c3digo fuente y toda la documentaci3n t3cnica) y otorgar3 al Instituto y a cualesquiera terceros prestadores de servicios que contrate la Receptora de los Servicios (para los efectos de la prestaci3n de Servicios al Instituto), una licencia a perpetua, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regal3as, íntegramente pagada y v3gante en todo el mundo, para usar, copiar, modificar, expandir y otorgar sus licencias de todas las OTRAS Preexistentes de Softtek y las OTRAS Derivadas de Softtek, así como, las actualizaciones, mejoras, adaptaciones personalizadas y mejoras de las mismas.

El propietario 3nico y exclusivo de OTRAS Preexistentes de terceros, y de todas las obras derivadas de las mismas que creen, inventen o conciben tales terceros, ser3 el tercero que correspondan, en la inteligencia, sin embargo, de que el Softtek en caso de resultar adjudicado no instrumentar3 o utilizar3 OTRAS de Terceros en la prestaci3n de Servicios a menos que las OTRAS de Terceros est3n disponibles comercialmente o Softtek en caso de resultar adjudicado haya hecho que tales terceros converjan en otorgar al Instituto y a terceros prestadores de servicios contratados por el Instituto (para los efectos de prestar servicios al Instituto), por cuenta del Instituto, una licencia a perpetua, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regal3as, íntegramente pagada y v3gante en todo el mundo, para usar, copiar, modificar y otorgar sub licencias de las OTRAS de Terceros en relaci3n con el desarrollo de los negocios del Instituto.

#### 4.19. Derechos y Licencias

Softtek en caso de resultar adjudicado obtendr3 de terceros todos los derechos y todas las licencias que sean necesarias para prestar los Servicios, y los t3rminos y las condiciones de tales derechos y licencias estaran sujetas a la revisi3n y aprobaci3n de un Representante del Instituto antes de que Softtek en caso de resultar adjudicado emplee o empiece a prestar sus Servicios conforme a este documento, independientemente de que sean presentados por Softtek en caso de resultar adjudicado o que se sepa que son patentados por cualquier otra persona. Softtek en caso de resultar adjudicado otorgar3 al Instituto, o en hacer un tercero propietario de la tecnolog3a, otorgue, sin cargo adicional, las licencias necesarias para que el Instituto, y sus representantes autorizados (incluidos los terceros prestadores de servicios), para usar o

0234

recibir el beneficio del uso, por parte de Softtek en caso de resultar adjudicado, de esa tecnología en relación con los Servicios.

En caso de que así lo crea conveniente el Proveedor saliente puede negociar con Softtek en caso de resultar adjudicado mediante la entrega de recursos humanos, infraestructura y/o licencias de software.



#### 4.20. Interacciones

Softtek en caso de resultar adjudicado y el Instituto se comprometerán a desempeñar sus responsabilidades conforme a este documento y el contrato que se establezca entre ambas partes, de manera que no invade, o constituye una invasión o apropiación ilícita de alguna patente, secreto comercial, derecho de autor o diverso derecho de propiedad intelectual o industrial de terceros, o una violación de los contratos de licencia de uso de software o derechos de propiedad intelectual de la otra parte que se hayan divulgado o sean del conocimiento de esa parte.

#### 4.21. Cooperación

En el supuesto de que en algún momento el Instituto entable, o investigue la posibilidad de entablar, alguna reclamación contra tercero por concepto de invasión de alguna patente, marca, derecho de autor o derecho de propiedad intelectual o industrial similar de Softtek en caso de resultar adjudicado, incluida la apropiación ilícita de secretos comerciales y el mal uso de información confidencial de Softtek en caso de resultar adjudicado, a petición y por cuenta del Instituto, cooperará y ayudará a el Instituto en la investigación o tramitación de tal reclamación, y entregará al Instituto la información que esté en poder de Softtek en caso de resultar adjudicado y que pueda ser útil para el Instituto en la investigación o tramitación de tal reclamación.

#### 4.22. Auditorías y Optimización del Servicio

El Instituto realizará actividades de auditorías y optimización del servicio durante la vigencia del contrato, con el fin de garantizar la calidad y la oportunidad de los servicios desarrollados por Softtek en caso de resultar adjudicado, por lo cual, Softtek en caso de resultar adjudicado cumplirá con los siguientes apartados:

- Permitir al Instituto conocer sus procesos, con el fin de detectar áreas de oportunidad para la homologación de procesos entre el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado en los puntos críticos que el Instituto defina.
- Permitir al Instituto revisar las actividades de administración del proyecto, requerimientos, administración de la configuración, control y aseguramiento de la calidad, entre otros, realizadas para el desarrollo del servicio.
- Brindar las facilidades, accesos e información requerida para efectuar las auditorías, evaluaciones o revisiones al servicio.
- El Instituto se reserva el derecho de determinar los tipos de proyectos y el momento en el que revisará el buen desempeño del servicio, notificando de esta actividad, por lo menos una semana antes de su realización.
- Capacitar al personal designado por el Instituto en cada una de las técnicas utilizadas para la administración, control y desarrollo del servicio previo acuerdo entre Softtek en caso de resultar adjudicado y el Gobierno del Contrato, a fin de poder realizar las auditorías, evaluaciones o revisiones al servicio.
- Entregar mensualmente al Instituto, un reporte de desempeño de los procesos acordados con el Instituto.
- Cumplir plenamente con el Plan de Comunicación acordado entre Softtek en caso de resultar adjudicado y el Instituto

- Cumplir con los lineamientos que el Instituto determine para la definición, revisión, aprobación y sincronización del despliegue de los procesos y productos realizados a los proyectos solicitados.
- Informar al Instituto los resultados de las revisiones a los procesos y productos realizados a los proyectos solicitados.
- Establecer el plan de mejora para atender todas las sugerencias y áreas de oportunidad detectadas durante las auditorías, evaluaciones o revisiones.
- Proporcionar sugerencias de mejora a los procesos comparados con Softtek en caso de resultar adjudicado al Instituto para su revisión y autorización.



4.22.1. Auditorías  
Complementario a los apartados anteriores, el Instituto se reserva el derecho de contratar un tercero que pueda auditar las prácticas, procedimientos de medición de los Niveles de Servicio de Softtek en caso de resultar adjudicado, sus procedimientos para cálculo de importes en facturas y los puntos detallados en el inciso anterior, para lo cual Softtek en caso de resultar adjudicado proporcionará las facilidades, autorizaciones y accesos a la información que le sean requeridos para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando sólo aquello que se demuestre que no sea, íntegramente viable o viable al acuerdo de confidencialidad. El número de auditores no está limitado y serán responsabilidad del Instituto su elección y en todo caso su contratación.

La auditoría observará las mejores prácticas internacionales aplicables de la Industria y en caso de discrepancia se podrá verificar con un tercero reconocido por la Industria y aceptado para tal efecto por el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado. Los datos derivados de esta verificación serán por cuenta de Softtek en caso de resultar adjudicado.

Softtek en caso de resultar adjudicado mantendrá registros contables, algoritmos y elementos de cálculo para SLA's y Facturación.

#### 4.22.2. Optimización del Servicio

Softtek en caso de resultar adjudicado, será responsable de conducir las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de las soluciones utilizadas para soportar sus Servicios, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, así como, el mejor desempeño de la misma.

Softtek en caso de resultar adjudicado seguirá las reglas del fabricante para obtener el mayor desempeño de los componentes de la Infraestructura de Computo y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluya en su solución.

Como parte de su responsabilidad, observará solicitudes y requisitos especiales de configuración, que sean formalizados por el Instituto de manera expresa, a fin de satisfacer las necesidades del Instituto. Para esto, Softtek en caso de resultar adjudicado proporcionará las facilidades, autorizaciones y accesos a la información que le sean requeridos, que son necesarios para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando sólo aquello que se demuestre que no sea técnicamente viable. Se accionan estas tareas a las propiedades de los servicios de Softtek en caso de resultar adjudicado. La optimización se refiere a modificaciones en la configuración del Software y Aplicativos que formen parte de la responsabilidad de Softtek en caso de resultar adjudicado.

4.23. Políticas y Seguros  
Softtek en caso de resultar adjudicado tendrá asegurados todos los bienes necesarios para la prestación de los Servicios al Instituto, durante toda la vigencia del contrato y que le permitan garantizar el cumplimiento de los SLA's.

#### 5. Descripción de los Servicios:

Los servicios objeto de la presente Propuesta Técnica se describen de manera general a continuación:

**Continuidad Operativa.** Corresponde a los servicios que serán ejecutados para el recimiento y madurez de las aplicaciones que soportan los servicios de negocio del Instituto, mediante una línea base de recursos facturables bajo el concepto de costo fijo mensual. Los servicios que están considerados para la continuidad operativa son:

- **Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.** Para el diseño técnico, construcción y pruebas de las aplicaciones, con un esfuerzo hasta por 400 horas en su atención.
- **Servicio de Soporte de Aplicaciones.** Para la atención a incidencias de segundo nivel relacionados con corrección de código.
- **Servicio de Documentación: Aplicativa.** Para la documentación de aplicativos que no están documentados de acuerdo a los lineamientos y necesidades del Instituto.
- **Servicio de Pruebas y Liberación.** Para realizar las pruebas a los aplicativos próximos a liberarse, con el objeto de minimizar los defectos fugados a producción, ya sea por errores en programación o por no cubrir en su totalidad las necesidades del usuario.

**Servicios de Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.** Corresponden a los requerimientos de servicio con un esfuerzo mayor a 400 horas en su atención. Facturables de acuerdo a la propuesta al requerimiento de servicio presentada por Softtek en caso de resultar adjudicado.

- **Servicio Definición de Requisitos.** Son las actividades relacionadas con la evaluación, documentación y modelado de las necesidades de los usuarios, para convertirlas en las características a cubrir por las aplicaciones.
- **Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.** Para el diseño técnico, construcción y pruebas de los aplicativos.
- **Servicios de Pruebas y Liberación.** Para realizar las pruebas a los aplicativos, en ambientes administrados por el Instituto, recién construidos o mantenimiento mayor próximo a liberarse para minimizar los defectos fugados a producción, relacionados con errores en programación o por no cubrir en su totalidad las necesidades del solicitante.

#### Consideraciones:

- Para la generación de la documentación de las aplicaciones existentes, el Instituto busca la re-utilización de la misma, con el objeto de que dicha documentación vaya evolucionando conforme la aplicación es modificada, por lo anterior Softtek en caso de resultar adjudicado indicará cual documentación será actualizada para atender el requerimiento de servicio, así como, los documentos a generar (para cubrir funcionalidad no existente) en su propuesta de servicio y solicitar la autorización al Gobierno del Contrato para su realización.
- Para el desarrollo de mejoras mayores a los aplicativos que sean solicitadas, Softtek entiende como un mantenimiento mayor, los cambios o modificaciones a los aplicativos actuales del Instituto, que requieran de un esfuerzo mayor a 400 horas/hombre y hasta 5,000 horas/hombre para su atención.

- Aquellos cambios o modificaciones a los aplicativos que requieran un esfuerzo menor o igual a las 400 horas/hombre, serán considerados como mantenimientos menores y serán atendidos de acuerdo al servicio de continuidad operativa, mediante el costo fijo mensual.
- Se considera como nuevo desarrollo los requerimientos de servicio para automatizar un proceso de negocio. Lo anterior solo tiene efectos para fines de facturación, sin tener impacto alguno en los criterios de ingeniería que se utilizan para estimar el trabajo.
- Para el desarrollo y entrega de los servicios, Softtek en caso de resultar adjudicado no tendrá acceso a los datos o información productiva. La manipulación o cualquier tipo de explotación relacionada con datos o información productiva, serán gestionadas a través del Gobierno del Contrato, siempre y cuando Softtek en caso de resultar adjudicado justifique la necesidad y los beneficios para el proyecto de extraer información del ambiente productivo realizando la carga de información de manera exclusiva en un ambiente administrado por el Instituto.
- La atención de los servicios se realizará en las instalaciones de Softtek en caso de resultar adjudicado y se establecerán las sesiones de revisión de avances y seguimiento de asuntos, riesgos y problemas, así como, sus respectivos planes de trabajo para el proyecto, programa o requerimiento específico. El Instituto indicará los casos, en los que por necesidades de la operación, se requiera que los servicios sean proporcionados en las instalaciones del Instituto.
- Los servicios proporcionados por Softtek en caso de resultar adjudicado, serán brindados en el contexto de proyectos administrados, que inevitablemente cuentan con entregables conforme a la especificación de cada servicio.

Para cada uno de los servicios descritos, la definición de roles y responsabilidades identificadas en el presente documento se ajustarán a las siguientes convenciones entre el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado:

- **Responsable (R):** Este rol realiza el trabajo y es responsable por su ejecución.
- **Aprobador (A):** Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Es quien debe asegurar que se ejecuten las tareas asignadas.
- **Consultado (C):** Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información.
- **Informado (I):** Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo.

#### 5.1. Servicio de continuidad operativa

5.1.1. Definición General  
Softtek en caso de resultar adjudicado establecerá línea base, caracterizadas por nivel de especialización requerido para la atención de requerimientos de soporte y mantenimiento de aplicaciones provenientes de las áreas usuarias, a través de un proceso digitalizado, será responsable de la gestión de los requerimientos con base en los acuerdos de niveles de servicio establecidos.

El Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado establecerán en conjunto el mecanismo para la recepción y gestión de requerimientos, considerando que el punto único de contacto de las áreas usuarias con los servicios de tecnologías de información será a través de la mesa de servicios de primer nivel de soporte. Una vez que se haya asignado un requerimiento a Softtek en caso de resultar adjudicado será responsable de la gestión y control del ciclo completo para la atención y resolución del caso, Softtek en caso de resultar adjudicado se apega y en su caso coadyuvará a la definición de los acuerdos de nivel operativo que se identifiquen necesarios con otros equipos de trabajo del Instituto.



Softtek entiende que el Instituto cuenta con una gran variedad de servicios implementados en aplicaciones basadas en tecnologías legadas, aplicaciones basadas en tecnologías modernas y software comercial, que en conjunto permiten la operación cotidiana de las áreas sustantivas y atienden al público en general. La mayoría de estas aplicaciones han sido desarrolladas internamente o a través de proveedores externos que diseñaron aplicaciones "a medida" para las áreas usuarias. Otras, son resultado de análisis del software comercial, que ha sido personalizado para su uso y la solución para la que se requiere.

El Instituto tiene establecidos diferentes niveles de severidad para clasificar los incidentes que afectan la operación de las áreas sustantivas, usuarios finales y público en general; Softtek en caso de resultar adjudicado del servicio de continuidad operativa deberá observar el cumplimiento de los niveles de servicio definidos en el apartado 8 Niveles de Servicio, de la presente Propuesta Técnica.

5.1.2. Servicio de diseño y desarrollo de software  
Contempla el diseño, desarrollo, pruebas y liberación de cambios menores demandados, que no tengan como origen el levantamiento de un incidente en ambientes productivos, con un alcance de esfuerzo menor o igual a 400 horas.

El servicio de diseño y desarrollo de software, se encuentra ligado directamente a la entrega de documentación descriptiva de los cambios y desarrollos hechos dentro de las diferentes capas arquitectónicas del Instituto. De esto se deduce que los cambios y desarrollos en capas superiores dentro de los elementos listados, necesariamente implican cambios dentro de las capas inferiores.

Para cada requerimiento de servicio de diseño y desarrollo de software, Softtek en caso de resultar adjudicado será responsable de determinar los cambios y/o adiciones necesarias a los modelos y documentación contenidos dentro de las diferentes capas arquitectónicas.

El servicio de diseño y desarrollo, para mantenimientos menores con un alcance de esfuerzo menor o igual a 400 horas, se parte integral, del costo fijo mensual a fin de ejecutar cambios y desarrollos en niveles inferiores de funcionalidad aplicativa de los elementos arquitectónica de las aplicaciones. Todo cambio o acción que se necesite llevar a cabo en niveles superiores o iguales al de funcionalidad aplicativa, deberá ser contemplado dentro del servicio de desarrollo de requisitos.

5.1.2.1. Entradas

- Requerimiento de servicio para la automatización de procesos de negocio documentado en las herramientas.
- Documentación correspondiente a la fase de acuerdo a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto.
- Bitácora de cambios.

5.1.2.2. Roles y responsabilidades

Softtek en  
cargo de  
responder  
requerimiento

Instituto

Definir si la línea base de recursos para la atención de mantenimientos menores proporciona sus servicios en las instalaciones del Instituto o en las propias de Softtek en caso de resultar adjudicado para cada uno de los servicios de negocio del Instituto.	C	R
Establecer y administrar una línea base de recursos para la atención de los mantenimientos menores aprobada por el Instituto.	R	A
Asignar el requerimiento de servicio para la automatización de procesos de negocio a Softtek en caso de resultar adjudicado.	C	R
Poner a disposición de Softtek en caso de resultar adjudicado, los elementos arquitectónicos de las aplicaciones, existentes que concuerden al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Establecer el plan del proyecto que incluye el cronograma de trabajo detallado indicando actividad y recurso responsable para atender el requerimiento de servicio, administración de riesgos, problemas, comunicación, configuración, aseguramiento y control de calidad del proyecto y el propio del servicio, así como, la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Registrar y actualizar el estado de las actividades listadas en el cronograma de trabajo, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas para el servicio.	R	I
Diseñar, documentar, construir y probar todos los cambios a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo establecido en el plan de proyecto aprobado.	R	A
Resolver los defectos y/o desviaciones resultantes de la ejecución de las actividades de calidad.	R	I
Proponer mejoras a los diseños de las arquitecturas definidas que optimicen el uso de recursos de la infraestructura del Instituto.	R	A

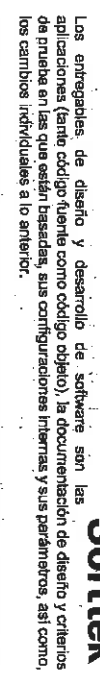
**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



Recomendar modificaciones y ajustes para mejorar del desempeño a los aplicativos y utileras del Instituto, basados en los estándares de desempeño del Instituto.	R	A
Llevar a cabo las actividades propias de administración del servicio, para asegurar la entrega de los requerimientos de servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el Instituto, de acuerdo a lo establecido en la propuesta de atención al requerimiento de servicio.	R	A
Realizar las reuniones de revisión de avance del proyecto conforme al plan de comunicación acordado y proporcionar el reporte de estadísticas de la salud de los requerimientos de servicio.	C	A
Realizar reuniones para identificar riesgos y problemas de los requerimientos de servicio.	C	C
Reportar los estadísticos de defectos e incidentes de los requerimientos de servicio de negocio (técnicos y de negocio)	I	I
Resolver los incidentes generados por defectos ligados al entorno productivo, directamente trazables a las actividades, ejecutadas en este servicio, sin ningún costo extra para el Instituto, durante el plazo de garantía.	R	A

**Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Diseño y Desarrollo de Software, de Continuidad Operativa.**

- 5.1.2.3. Salidas**
- Requerimiento de servicio actualizado en las herramientas de gestión del Instituto.
  - Creación/modificación de la documentación descrita en el en el marco de trabajo del Instituto para las fases de diseño y construcción, así como, la configuración y código, que hayan sido identificados como componentes del proyecto.
  - Entradas en la bitácora de cambios.
  - Defectos cargados dentro de las herramientas de administración de defectos, del proceso de desarrollo.
  - Resultados de pruebas realizadas.
  - Mediciones del servicio.
- 5.1.2.4. Entregables**



Los entregables de diseño y desarrollo de software son las aplicaciones (tanto código fuente como código objeto), la documentación de diseño y criterios de prueba en las que están basadas, sus configuraciones internas y sus parámetros, así como, los cambios individuales a lo anterior.

Softtek en caso de resultar adjudicado será responsable de proporcionar los entregables que se indican en el en el marco de trabajo del Instituto y las condiciones básicas de su entrega, así como, en los pliegos establecidos para su recepción

Los entregables de software se producen por cada requerimiento de servicio llamado a Softtek en caso de resultar adjudicado.

Un entregable de software de diseño y desarrollo de software, solo podrá ser considerado como completo cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a lo establecido en el marco de trabajo del Instituto, probados en cuanto a regresión, integración, compilación, instalación, funcionalidad, estándares técnicos y arquitectónicos, así mismo, cuando se haya demostrado que pueden ser integrados a entornos de operación del Instituto, por el Instituto mismo o quien este designe responsable.

**5.1.2.5. Contraprestación**

Este servicio se considera como parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.

El servicio será atendido por recursos incluidos dentro de la línea base establecida de común acuerdo entre Softtek en caso de resultar adjudicado y el Instituto dentro del concepto de costo fijo mensual.

La unidad correspondiente para pago de este servicio, es la Unidad de Continuidad Operativa (UCO) contemplada dentro del costo fijo mensual.

Softtek en caso de resultar adjudicado será responsable de proponer la cantidad de unidades necesarias para cada servicio para su análisis, aprobación y en su caso adaptación por parte del Instituto incluyendo todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios para ejecutar el servicio.

**5.1.2.6. Restricciones**

1. Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de asignar los recursos necesarios para la atención de cada mantenimiento menor desde la recepción hasta el cierre del mismo.
2. El Instituto o a quien, el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración de Softtek en caso de resultar adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, que se requieran realizar en el Servicio.
3. Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de integrar y probar continuamente sus productos de software dentro de los entornos administrados por el mismo y previos a los ambientes administrados por el Instituto. En todo caso, Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de asegurar que el servicio de Diseño y Desarrollo de Software, entregue un producto estable, íntegramente integrado tanto a la base de código existente como a la que desarrolle en su proyecto.
4. Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de llevar a cabo pruebas unitarias, de integración, de sistema, de seguridad, entre otras, que se consideren convenientes bajo su propia responsabilidad, antes de llevar a cabo la promoción a los ambientes de calidad administrados por el Instituto.



- El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración de Softtek en caso de resultar adjudicado, el Plan de Calidad del Servicio y/o del Proyecto, en donde se establezca las actividades de calidad, el tipo de reuniones de calidad a otros y productores, tipos de pruebas, entre otros, que se requieran realizar en el servicio.
- Softtek, en caso de resultar adjudicado realizará la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el periodo de garantía, sin cargo adicional para el Instituto, en los siguientes casos:
  - Se detecte la existencia de un problema dentro de los 12 meses naturales posteriores a que la instalación de la aplicación o modificación haya sido promovida al ambiente productivo, y cuando se determine que el error y defecto corresponde a una omisión de Softtek en caso de resultar adjudicado. Una vez que Softtek en caso de resultar adjudicado haya entregado al Instituto las modificaciones realizadas en la herramienta de control de versiones del Instituto, el Instituto tiene 90 días naturales a partir de la entrega para realizar sus pruebas y promoverlas a producción. Si transcurren los 90 días naturales y no se ha realizado la promoción a producción por parte del Instituto, a partir del día 91 iniciará el periodo de 12 meses en días naturales de garantía.
  - Si durante las pruebas, realizadas en los ambientes administrados por el Instituto (de manera directa o a través de un tercero), se detectan defectos al aplicativo o las modificaciones realizadas, Softtek en caso de resultar adjudicado los resuelve de acuerdo a los procedimientos establecidos y documentados con el Instituto y se finaliza nuevamente el periodo de 90 días naturales, cuando Softtek en caso de resultar adjudicado entregue al Instituto las aplicaciones o las modificaciones realizadas.
- Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por Softtek en caso de resultar adjudicado.
- La configuración completa del o los defectos en la aplicación es realizada por Softtek en caso de resultar adjudicado y el código corregido se prueba nuevamente para verificar y validar que no se han inyectado nuevos defectos.
- El servicio de diseño y desarrollo de software incluye la actualización y/o desarrollo de la documentación relacionada.
- Softtek en caso de resultar adjudicado proporcionará un reporte mensual de la cantidad de trabajo realizado en garantía (Número de incidentes con los que se identificaron los errores/defectos, esfuerzo dedicado en su corrección y severidad del mismo).

5.1.2.7. Mediciones y niveles de servicio  
Softtek en caso de resultar adjudicado considerará las mediciones definidas en el apartado B Mediciones y niveles de servicio.

5.1.3. Servicio de soporte a aplicaciones  
El Servicio de Soporte de Aplicaciones consiste en el diagnóstico, evaluación y definición de los cambios, así como, la ejecución de las modificaciones en elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo especificado por el Instituto, a partir de la ocurrencia de incidentes que tengan causa raíz en defectos aplicativos en ambientes de producción (incidentes de segundo nivel).  
La modificación de elementos arquitectónicos de las aplicaciones, como parte de la resolución de incidentes, siempre tomará lugar en ambientes previos al productivo, siendo responsabilidad de Softtek en caso de resultar adjudicado llevar a cabo la promoción de las aplicaciones hacia los ambientes productivos indicados por el Instituto, mediante los procedimientos y mecanismos establecidos para este fin.

Softtek en caso de resultar adjudicado realizará la revisión del dictamen emitido por la Mesa de Servicio del Instituto para valorar el esfuerzo y tiempo para clasificar al servicio de soporte siempre y cuando se requiera hacer cambios en el código de la aplicación o a la configuración de algún elemento arquitectónico del aplicativo. En la clasificación de la incidencia, Softtek en caso de resultar adjudicado, es responsable de detallar, con la supervisión del Gobierno del Contrato, el origen de la incidencia, con el fin de determinar que la provoco y recomendar las acciones, los acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs) basados en estas, y la aplicación de garantías, así como, la reasignación del incidente en caso de que esto último aplique. El soporte de usuario o de primer nivel no es proporcionado por Softtek en caso de resultar adjudicado, para aplicativos estables en el ambiente productivo, pero durante la etapa de estabilización de los nuevos sistemas o mantenimientos mayores, sí brinda apoyo para la configuración de la infraestructura del ambiente productivo para resolver los incidentes y validar la información incorporada a la base de conocimientos de soporte para entregar una aplicación estable.

Por lo anterior, Softtek en caso de resultar adjudicado considera que el registro de llamadas se realiza en la Mesa de Servicio del Instituto y que a través de un ticket se le asignan los servicios para resolver los incidentes que impliquen modificar código, actualizar la configuración y/o documentación del sistema o servicio. La atención y seguimiento para cada ticket se hará a través de la herramienta operada por Softtek en caso de resultar adjudicado, debiendo dicha herramienta mantener comunicación constante con la herramienta de la Mesa de Servicio del Instituto, de donde se obtendrá la información de reporte del ciclo de vida de los incidentes y se aliará la información que es la base para medir los SLAs relacionados con los incidentes.

Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de seguir los procesos de operación implementados por el Instituto para la Atención de Incidentes, y que se prueban para la operación del servicio, como procedimientos en la fase de Transición del Servicio:

Nivel de Soporte	Atención	Servicios
Nivel 1 Soporte a Usuarios	Este nivel se atiende por parte de Softtek en caso de resultar adjudicado, en conjunto con el Instituto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte Técnico para aplicativos.</li> <li>Soporte funcional a aplicativos.</li> <li>Administración de aplicaciones en ambiente de producción</li> <li>Administración de usuarios</li> <li>Soporte a equipos del ambiente de producción</li> <li>Administrar la continuidad de las aplicaciones</li> </ul>
Nivel 2 Atención a Incidentes	Son las fallas cuyo origen se refiere al código y/o parametrización de software comercial. Este nivel lo proporciona Softtek en caso de resultar adjudicado, de acuerdo a los aplicativos que se le adjudicaron al código y/o a la configuración de la aplicación. Softtek en	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la atención al incidente se podrá realizar:</li> <li>Modificación al código y/o configuración del propio aplicativo.</li> </ul>

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

8



	<p>caso de resultar adjudicado responsable de la administración del aplicativo trabajará en restablecer la operación para garantizar la continuidad de los servicios del Instituto. País: Aplicaciones Correctivas será apoyado por el Instituto. Si el análisis realizado se determina que se trata de un incidente que debe resolver el fabricante del paquete aplicando una modificación al código o configuración (fix) el Producto, será reportado al Instituto para escalarlo a Nivel 3. Atención a Problemas.</p>	<p>- Soporte a través en interfaces y procesos Batch. - Documentación de la incidencia o dictamen del problema en la base de conocimiento de soporte.</p>
<p>Nivel 3 Atención a Problemas</p>	<p>Implica modificaciones al código fuente para las aplicaciones en tecnologías legadas, soluciones multiplataforma, o modificaciones de la configuración para aplicaciones comerciales; como resultado del análisis de incidentes. En estos casos, será turnado a Softtek en caso de resultar adjudicado para ser atendido a través de los servicios contratados, administrados por el Gobierno del Contrato. Para aplicaciones comerciales del tipo Middleware, este nivel de soporte es transferido al fabricante del software, a través de la Administración del Contrato establecido por el Instituto y administrado por el área correspondiente.</p>	<p>- Administración de contratos de proveedores</p>

**5.1.3.1. Entradas**

- Solicitud de servicio autorizada.
- Herramienta de gestión de requerimientos configurada con el catálogo de servicios
- Incidente registrado en la herramienta de gestión
- Incidente asignado al equipo para su resolución.

**5.1.3.2. Roles y responsabilidades**

Actividad	Softtek en caso de resultar adjudicado	Instituto
Establecer y administrar una línea base de recursos para la atención de incidentes y mantenimientos menores.	R	A
Recibir los incidentes a través de la mesa de servicio	R	A
Aceptar o rechazar el incidente, llevando a cabo la validación del diagnóstico de primer nivel del aplicativo.	R	A
Investigar y diagnosticar la causa del incidente, cuando esta se deba a problemas de código, configuración o diseño del aplicativo, documentando dicha causa en el sistema de administración de incidentes.	R	A
Notificar al Instituto cuando se requiera escalar un incidente a soporte de tercer nivel, para ser escalado por parte del fabricante del aplicativo.	R	A
Actualizar el estado del incidente dentro del sistema de administración de incidentes, cada vez que se genere un cambio de estado, hasta que éste sea cerrado o transferido.	R	A
Valorar el tiempo y esfuerzo necesarios para ejecutar los cambios requeridos en los componentes de un aplicativo para realizar un mantenimiento correctivo.	R	A
Planear y ejecutar los cambios necesarios en los componentes del aplicativo para la resolución del problema.	R	A
Asegurar que el entorno de desarrollo, en el cual se llevarán a cabo los cambios necesarios para la resolución del incidente, reproduce fielmente las condiciones del ambiente de producción en el que se detectó el incidente.	R	A
Mantener la estabilidad del entorno de desarrollo, mientras se llevan a cabo los cambios necesarios para la resolución del incidente.	R	A
Resolver los defectos resultantes de sus propias pruebas, así como de los resultados del proceso de Integración Continua.	R	I
Llevar a cabo la coordinación del cambio a entornos productivos, con el equipo de operaciones, una vez se han resuelto los defectos detectados en el proceso de pruebas en entornos de calidad.	I	R

**Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Soporte de Aplicaciones**

**5.1.3.3. Salidas**

- La modificación/actualización de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones en ambientes de desarrollo, calibrar y producción, incluyendo documentación, modelos, configuraciones y código, que sean necesarios para la atención de los incidentes.
- Entradas en la biblioteca de cambios.
- Incidente cerrado dentro del Sistema de Mesa de Servicio.
- Resultados de las actividades de calidad.
- Mediciones del proceso.

**5.1.3.4. Entregables**





Los entregables del servicio de soporte de aplicaciones son:  
 Los artefactos que describen la actualización de los documentos de acuerdo a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto  
 Análisis de causas raíz, a fin de determinar si la solución es temporal o permanente.  
 Componentes actualizados.  
 Evidencias de pruebas realizadas sobre el aplicativo que sustentan la solución a la incidencia de seguridad nivel relacionado con código reportada por la Mesa de Servicio del Instituto.

**5.1.3.5. Contraprestación**

Este servicio, se considera como parte Integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 y Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.  
 Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) indicadas dentro del Catálogo de Servicios para tareas asociadas con el Servicio de Soporte.

**5.1.3.6. Restricciones**

1. Los aplicativos se encuentran listados en el Apéndice A "Aplicaciones del Instituto"
2. En caso de determinarse que el cambio hecho por Softtek en caso de resultar adjudicado ha impactado tífico en el ambiente productivo dentro de los 15 días hábiles siguientes a la puesta en producción, el tiempo de resolución del incidente resultante será absorbido por Softtek en caso de resultar adjudicado, descontándose del total de unidades facturables en el mes, hasta el cierre del incidente con la documentación completa, con la aplicación de deducciones correspondientes.
3. Softtek en caso de resultar adjudicado, no podrá eliminar la línea base de recursos acordada con el Instituto para hacer frente a piques de soporte originados por la puesta en producción de nuevas versiones de aplicativos desarrolladas por el mismo. Estos aplicativos forman parte de la garantía de los servicios de software y el deberá absorber dicho costo.
4. El equipo de soporte de Softtek en caso de resultar adjudicado únicamente puede llevar a cabo la modificación del aplicativo relacionado con el incidente en ambientes previos al productivo.
5. Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de asignar a los recursos necesarios para la atención de cada incidente, desde la recepción hasta el cierre del mismo.

**5.1.3.7. Mediciones y niveles de servicio**

Softtek en caso de resultar adjudicado considerará las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

**5.1.4. Servicio de documentación aplicativa**

**5.1.4.1. Definición**  
 El servicio de documentación aplicativa consistirá en la documentación de aplicativos que no se encuentran bajo el esquema de "servicios administrados", o en su caso, aplicativos que

debido a causas de fuerza mayor, o bajo responsabilidad del Instituto, hayan surtido una falla de coordinación entre las definiciones de diferentes capas o elementos arquitectónicos de las aplicaciones y no cubren los documentos descritos de acuerdo al marco rector del Instituto.

**5.1.4.2. Entradas**

- Resqueamiento de servicio para la automatización de procesos de negocio documentado en las herramientas.
- Elementos arquitectónicos de las aplicaciones, en sus últimas versiones.
- Documentación desactualizada, o la lista de elementos faltantes.

**5.1.4.3. Roles y responsabilidades**

ACTIVIDAD	Softtek, en caso de resultar adjudicado	Instituto
Asignará el requerimiento de servicio para su atención a Softtek en caso de resultar adjudicado.	C	R
Pondrá a disposición de Softtek, en caso de resultar adjudicado los elementos arquitectónicos existentes de las aplicaciones concernientes al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Llevará a cabo la estimación de la orden de trabajo en cuanto a alcance, realización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma.	R	A
Asignará al personal que participará en el proyecto, estableciendo inicialmente roles separados de Liderazgo técnico y administración del proyecto.	R	A
Establecerá planes de trabajo, que contemplarán el cronograma de actividades del proyecto, la administración de riesgos, problemas, comunicación, configuración, aseguramiento y control de calidad, así como la participación de terceros que se encuentran involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Gestionará el establecimiento de los permisos identificables para acceder a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones requeridos por el Instituto, así como la adecuada programación de los cambios identificados dentro de los entornos.	R	A
Registrará y actualizará el estado de las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas.	R	I
En el caso de aplicativos no administrados que sean incorporados al esquema de trabajo de Softtek en caso de resultar adjudicado, gestionará y elevará el establecimiento de entornos de desarrollo y calidad que sean fieles a las condiciones productivas del aplicativo en cuanto a sus relaciones y dependencias funcionales y lógicas.	I	R
Diseñará y documentará las especificaciones, modelos y elementos arquitectónicos faltantes de las aplicaciones, a partir de técnicas de Ingeniería inversa, de acuerdo a lo establecido en el plan aprobado al inicio del proyecto.	R	A

**ANEXOS**  
**CONDICIONES DE CONTRATOS**

Llevará a cabo las actividades propias de administración del proyecto para corroborar la entrega del servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el Instituto, de acuerdo a lo establecido en plan de trabajo.	R	A
Realizará las reuniones de revisión de avances del proyecto conforme al plan de comunicación acordado y proporcionará el reporte escrito de los resultados a el Instituto.	R	A
Respondrá los defectos resultantes de la ejecución del proceso de control de calidad, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema de seguimiento a defectos.	R	I

**Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Documentación Aplicativa**

Durante las mesas de trabajo se acordará el porcentaje previsto de la línea base para atender requerimientos de documentación aplicativa y el tiempo que tendrá sobre la capacidad de respuesta a requerimientos de mantenimiento menor.

**5.1.4.4. Salidas**

- Requerimiento de Servicio actualizado en las herramientas.
- Documentación de acuerdo a lo descrito en el marco del Instituto.
- Defectos cargados dentro de las herramientas de Administración de Defectos.

**5.1.4.5. Entregables**

Los entregables de documentación aplicativa, son los artefactos que describen los modelos y diseños de una solución de software, su configuración, comportamiento, interfaces, así como, sus procesos de instalación, prueba y operación.

Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de proporcionar los entregables de acuerdo al marco descrito, por el Instituto y las condiciones básicas de su entrega. Los entregables de documentación aplicativa son utilizados en el contexto de un proyecto en el que el Instituto considere necesario complementar los modelos y descripciones existentes y/o fallantes de los aplicativos, debido a causas de fuerza mayor, o como resultado de la incorporación de un nuevo aplicativo no documentado a un esquema de servicios administrados, es decir, institucionalización de un aplicativo. Los entregables de documentación aplicativa incluyen de manera eminentemente, pero no limitativa, la documentación y modelos de todos los desarrollos o cambios para una aplicación o grupo de aplicaciones.

Los entregables de Documentación Aplicativa se producen por cada Requerimiento de Servicio turnado a Softtek en caso de resultar adjudicado. Un entregable o entregables de Documentación Aplicativa, solo podrán ser aceptados cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecido en el marco rector del Instituto, de tal forma que se asegure que la documentación desarrollada servirá para el propósito por el cual el Instituto la requiere.

**5.1.4.6. Contraprestación**

Este servicio se considera como parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.  
Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) Incluidas dentro del Catálogo de Servicios para áreas asociadas con el Servicio de Soporte.

**5.1.4.7. Restricciones**

1. Este servicio no tiene un costo adicional a lo establecido en el concepto de Costa Fija Mensual vigente, por lo que el ajuste se realiza cuando el aplicativo se incorpora al esquema de Continuidad Operativa y conforme a lo estipulado en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
2. Este servicio no podrá ser utilizado por Softtek en caso de resultar adjudicado para documentar fallantes dentro del contexto de continuidad operativa, mantenimiento mayor o nuevo desarrollo llevado a cabo por el mismo. Dichos fallantes serán desarrollados en el contexto de la garantía del servicio prestado al Instituto, sin costo para este último.
3. Al igual que en cualquier tipo de servicio de software, Softtek en caso de resultar adjudicado está obligado a llevar a cabo revisiones de calidad, reportando la cantidad de defectos encontrados y resueltos, documentando los mismos y hacerlos del conocimiento del Instituto.
4. El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración de Softtek en caso de resultar adjudicado, el Plan de Calidad en donde se establecerán las actividades de Calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieran realizar en el Servicio

**5.1.4.8. Mediciones y niveles de servicio**

Softtek en caso de resultar adjudicado considerará las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

**5.1.5. Servicio de liberación y pruebas**

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para ejecutar las pruebas, para los mantenimientos menores, que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por Softtek en caso de resultar adjudicado, asegurando el control de calidad de las piezas y la estabilidad de los entornos de calidad proporcionados por el Instituto.

Las definiciones proporcionadas por el Instituto, que Softtek en caso de resultar adjudicado considera para los diferentes tipos de pruebas son:

- **Pruebas Funcionales.** Se centran en la validación de requerimientos de usuarios extraídos directamente de los requisitos de negocio y reglas de negocio. El objetivo de estas pruebas es validar la aceptación de los requisitos de usuario, datos (entrada, salida, precondiciones), procesamiento, recuperación y la implementación adecuada de las reglas de negocio. Este tipo de pruebas se basa en la interacción con una interfaz y análisis de los resultados.

**Pruebas No Funcionales.** Se centran en la validación de los atributos del aplicativo y de algunos de sus componentes, los cuales, deben de estar soportados por la infraestructura tecnológica del Instituto.

**Pruebas de Convivencia.** En ellas se realizan las actividades necesarias para verificar que los componentes de la solución, en su conjunto trabajen e interactúen

adecuadamente con otros componentes de hardware y software propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.

Pruebas de Integración Aplicativa. Se efectuarán las actividades necesarias para verificar que el conjunto de componentes de la aplicación operan adecuadamente con las interfaces del mismo aplicativo o con aplicativos y/o componentes externos y que son propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.

Pruebas de Regresión. Tienen por objeto verificar que los flujos de operación que no sufrieron cambios por el mantenimiento del aplicativo o un componente de software, operan normalmente.

Pruebas de Vulnerabilidad/Seguridad. Son pruebas que se enfocan a detectar huecos de seguridad en los componentes de las soluciones tecnológicas por parte de intrusiones, gracias a vulnerabilidad de seguridad en los aplicativos. Así como, a la validación de implementación específica de componentes de seguridad que se definen dentro de los requerimientos funcionales y/o no funcionales de las soluciones tecnológicas.

Pruebas de Calidad de Código. Verifica que el código cumple con las mejores prácticas del desarrollo de software, así como un óptimo desempeño de los aplicativos en la infraestructura asignada al sistema.

Otros tipos de Pruebas. Adicionalmente a las pruebas antes mencionadas, se pueden llegar a requerir pruebas de concepto, pruebas de ensamble y pruebas de exhaustiva de código y base de datos, entre otras. Lo cual deja abierta la posibilidad de una negociación en caso de requerir este tipo de pruebas u otra en particular, sin embargo, en todos los casos se requerirá la documentación del alcance (tipo de pruebas necesarias), planeación y diseño de pruebas, ejecución de pruebas, recopilación de resultados y presentación de los mismos, que el Instituto determinará y valorará con Softtek en caso de resultar adjudicado.

5.1.5.1. Entregas

- Todos los requerimientos de servicio para la automatización de procesos de negocio para mantenimientos menores / incidentes relacionados con código.
- Estrategias de pruebas.
- Casos de prueba y datos de prueba.
- Documentación acorde a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto.
- Evidencia de control de cambios.
- Reportes de pruebas en ambientes de desarrollo.

5.1.5.2. Roles y responsabilidades

Actividades	Softtek en caso de resultar adjudicando		
Proporcionar escenarios de pruebas y los datos de prueba del aplicativo.	I	R	R
Validar que toda la información necesaria ha sido proporcionada y crear el ambiente de pruebas.	R	R	C
Proporcionar los manuales de instalación y documentación de soporte adicional utilizando para la configuración del ambiente de pruebas, resultados de pruebas al ambiente y la línea base de componentes habilitadores (software y hardware).	R	R	A
Aprobar que el ambiente de calidad está listo para la ejecución de las pruebas funcionales, no funcionales y UAT.	I	R	R
Elaborar la propuesta de pruebas a ejecutar para cada uno de los proveedores identificados, proporcionando el programa de trabajo a nivel actividad indicando los recursos humanos responsables en su atención, considerando los medios disponibles e incluyendo la estrategia, los escenarios y los casos que serán probados.	R	R	A
Determinar los requerimientos de software y hardware de pruebas a partir de los escenarios de pruebas del aplicativo.	R	R	A
Determinar los requerimientos de pruebas que no son cubiertos por la infraestructura tecnológica del Instituto y que serán incluidos en el plan de pruebas del servicio.	I	R	R
Solicitar la infraestructura tecnológica adicional para soportar los requerimientos de pruebas no cubiertos por la infraestructura actual y monitorear su aprovisionamiento.	I	R	R
Elaborar los scripts de compilación e instalación.	R	R	I
Ejecutar pruebas de tipo sistemático, de integración, vulnerabilidad/seguridad, regresión y funcionales, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado.	R	R	A
Llevar a cabo el registro, seguimiento y mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas, analizar los resultados y elaborar el reporte correspondiente.	R	R	A
Planear las actividades de calidad para el servicio y/o requerimiento de servicio	R	R	A
Ejecutar las actividades de calidad, conforme al plan de calidad del servicio.	R	R	I
Supervisar y controlar la ejecución del plan de calidad del servicio.	C	R	A
Resolver los defectos y/o desviaciones resultantes de la ejecución de las actividades de calidad.	R	R	I

ANEXOS  
 MISIÓN DE CONTRATOS

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Pruebas y Liberación

Actividades	R	A	R	A
Desarrollar los planes y escenarios de pruebas de aceptación de usuario para aplicaciones nuevas o cambios a las existentes, basados en los casos y escenarios de prueba definidos por el Instituto.	R			A
Elaborar los casos de prueba en base a los planes y escenarios de prueba de aceptación de usuario.	R			A
Proporcionar los datos de prueba en base a los planes y escenarios de prueba de aceptación de usuario.	C			R
Coordinar y ejecutar las pruebas de aceptación de usuario.	C			R
Solicitar colaboración para la ejecución de las pruebas de aceptación de usuario cuando se considere necesario.	C			R
Notificar a Softtek en caso de resultar adjudicado cuando se detecten discrepancias entre los resultados esperados y reales de las pruebas de aceptación de usuario.	I			R
Corregir los defectos como consecuencia de la realización de las pruebas de aceptación de usuario. Impulsiadas a Softtek en caso de resultar adjudicado.	R			A
Elaborar los planes y programas de liberación a producción de acuerdo a los requerimientos de operaciones.	I			R
Validar que el manual de configuración, instalación y componentes habilitadores para la instalación del aplicativo en el ambiente productivo sean correctos y estén disponibles.	R			A
Solicitar colaboración para la configuración del ambiente productivo cuando se considere necesario.	C			R
Elaborar el contenido técnico para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones del Instituto que sean desarrolladas, convertidas o personalizadas por el Instituto.	R			C
Administrar todas las solicitudes de cambios a los ambientes productivos.	C			R
Documentar el requerimiento de liberación para instalar el aplicativo en el ambiente productivo.	C			R
Desarrollar el plan de transferencia de conocimiento para cada proyecto o desarrollo cuando se considere necesario.	R			A
Capacitar a la Mesa de Servicio del Instituto para proporcionar el soporte de primer nivel cuando se considere necesario.	R			A
Solicitar colaboración para la instalación del aplicativo en el ambiente productivo cuando se considere necesario.	C			R

**5.1.5.3. Salidas**

- Propuesta de pruebas del proyecto
- Reporte de prueba.
- Casos de prueba y datos de prueba actualizados y almacenados dentro de una base de datos central.
- Tendencias de calidad y análisis causal.
- Mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas.
- Documentación requerida para la puesta en producción.

**5.1.5.4. Entregables**

- Comprender la migración de los componentes de las aplicaciones a los ambientes productivos administrados por el Instituto. La planeación, revisión, ejecución y documentación de ciclos de pruebas. El registro, notificación y seguimiento hasta su cierre a los defectos resultantes de dichas pruebas. Así como, la elaboración de la documentación requerida para su promoción al ambiente productivo y los reportes de cierre por servicio. Los entregables de soporte aplicativo se producen por cada incidencia reportada por la Mesa de Servicio del Instituto que sean turnados a Softtek en caso de resultar adjudicado.

Softtek en caso de resultar adjudicado tiene la responsabilidad de proporcionar los entregables según el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega, así como en los tiempos definidos para la entrega del servicio.

Cuando el servicio de pruebas y liberación tiene como origen la atención de un incidente de segundo nivel relacionado con código, solo puede ser aceptado cuando se encuentre debidamente documentado de acuerdo al criterio establecido por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecida en el marco rector del Instituto, de tal forma que se asegure que la documentación desarrollada sirve para el propósito por el cual el Instituto la solicita.

**5.1.5.5. Contraprestaciones**

- Este servicio se considera como parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7. Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
- Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) incluidas dentro del Catálogo de Servicios para tareas asociadas con el Servicio de Soporte.

**5.1.5.6. Restricciones**

1. El alcance de la propuesta de pruebas está acotado a los mantenimientos menores y la atención de incidencias de relacionados con código reportados por la Mesa de Servicios del Instituto.
2. La propuesta de pruebas debe contener los conceptos necesarios para llevar a cabo las pruebas de las aplicaciones desarrolladas por terceros, de tal forma que se alcancen los parámetros de calidad establecidos en el plan de calidad. De esta manera, el Instituto contará con los medios para negociar cuántos y cuáles casos de prueba





**Softtek®**

- 3. El Instituto o a quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración de Softtek en caso de resultar adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieran realizar en el Servicio.
- 4. Es necesario el involucramiento del Instituto o quien el Instituto designe, desde la definición de los Planes de Calidad de los proyectos en las primeras fases de planeación, así como, durante la ejecución de dichos planes.
- 5. Softtek en caso de resultar adjudicado incluirá dentro de su proceso la realización de pruebas de integración, sistema y funcionales para asegurar que sus productos estén libres de defectos (0 hasta el nivel que lo establezca el plan global de pruebas para los mantenimientos menores).

**5.1.5.7. Medidores y niveles de servicio**  
Softtek, en caso de resultar adjudicado considerará las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

**5.2. Mantenimientos mayores y nuevos desarrollos**

**5.2.1. Definición General**  
Son los servicios responsables de las modificaciones de código fuente a los aplicativos contenidos en el alcance, derivados de: incidentes en los ambientes productivos, a solicitud de las áreas usuarias (mejoras), cambios adaptativos y/o cambios regulatorios.

Softtek en caso de resultar adjudicado realizará una clasificación inicial del requerimiento con base al estudio requerido para su atención pudiendo ser del tipo mantenimiento mayor este servicio para el desarrollo de ampliaciones, extensiones o complementos funcionales de aplicaciones, legados del Instituto cuya ejecución requiera un ciclo completo de desarrollo de aplicaciones o cuya ejecución requiera un servicio mayor o igual a 401 horas-hombre

Los requerimientos de servicio mantenimiento mayor / nuevo desarrollo, son atendidos con capital humano y ambiente de desarrollo e integración operativa independiente a los considerados en el concepto de continuidad operativa.

A diferencia de la continuidad operativa, los servicios para los proyectos de mantenimiento mayor / nuevo desarrollo se cotizan individualmente en la propuesta de atención del requerimiento de servicio, como se describe a continuación:

**5.2.2. Servicio de definición de requisitos**  
El servicio de definición de requisitos consiste en las actividades relacionadas con la evaluación, documentación y modelado de las necesidades de los usuarios para convertirlas en las características a cubrir por el nuevo aplicativo o mantenimiento mayor y que son usados para desarrollar el diseño funcional de las aplicaciones o servicios. La definición de requisitos corresponde directamente a la creación de los elementos arquitectónicos con base a lo descrito en el marco rector del Instituto.

Existen 3 niveles de requisitos:

**Requisitos de negocio** – Asociados con las necesidades de negocio a ser soportadas por una nueva aplicación o por la ampliación de la funcionalidad de una aplicación existente, los objetivos y beneficios que se pretende lograr satisfacer con dicho aplicativo.

**Requisitos funcionales** – Asociados con las tareas, actividades o funciones específicas de los programas, para que de manera integrada cumplan con los objetivos definidos para el requerimiento de negocio.

**Requisitos No funcionales** – Asociados con características técnicas que debe cubrir el aplicativo, como son requisitos de desempeño, tiempos de respuesta, usabilidad, confiabilidad, seguridad, entre otros, que de manera integrada garantizan la continuidad de las operaciones de las áreas de negocio del Instituto.

**5.2.2.1. Entradas**

- Solicitud de servicio autorizada.
- Especificación del alcance del requerimiento de negocio y/o alcance funcional de la aplicación a ser incluido en la orden de servicio.
- Especificación de la arquitectura lógica de la aplicación.
- Estimados preliminares de tamaño, esfuerzo y duración.

**5.2.2.2. Roles y Responsabilidades**

ACTIVIDAD	Softtek en el caso de resultar adjudicado	Instituto
Asignar el requerimiento de servicio para su atención.	C	R
Asignar al personal que participará en el servicio, estableciendo los roles técnicos y de administración del servicio.	R	A
Poner a disposición de Softtek en caso de resultar adjudicado los elementos existentes de la arquitectura de la aplicación concernientes al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Llevar a cabo la estimación del requerimiento de servicio en cuanto a alcance, reutilización, costos, tiempo y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma.	R	A
Establecer planes de trabajo que contemplan el cronograma de actividades, la administración de riesgos, problemas y comunicación, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Fungir como punto de contacto con el negocio para la definición, recopilación, refinación y priorización de los requisitos del negocio.	I	R
Registrar y actualizar al estado de las actividades llevadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión acordadas durante las mesas de planeación.	R	I

**Softtek®**

**ANEXOS**  
**MEMORIO DE CONTRATOS**

Establecer el entorno para la administración de configuración de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones.	I	R
Solicitar y realizar las entrevistas, talleres de trabajo y encuestas para determinar los requerimientos técnicos, funcionales, y no funcionales.	R	C
Elaborar la documentación de los requerimientos del usuario, diseño funcional y diseño técnico.	R	A
Realizar las reuniones de revisión de avances del servicio y proporcionar el informe escrito de los resultados a el Instituto.	R	A
Resolver los defectos resultantes de la ejecución de su proceso de control de calidad, ejecutando revisiones entre colegas, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema que haya sido acordado durante las mesas de planeación.	R	I
Llevar a cabo las actividades propias de administración del proyecto para corroborar la entrega del servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el Instituto.	R	A

Tabla, Roles y Responsabilidades del Servicio de Definición de Requisitos

**5.2.2.3. Salidas**

- Requerimiento de servicio para la automatización de procesos de negocio actualizado en las herramientas.
- Documentación y modelos de requerimientos definidos en el marco rector del Instituto.
- Mediciones del proceso.

**5.2.2.4. Entregables**

- Los entregables de definición de requisitos son toda la documentación y modelos que describen los requisitos funcionales, no funcionales, y los diseños de alto nivel de una solución de software, desarrollados a partir del análisis de las necesidades de los usuarios de negocio del Instituto.
- Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de proporcionar los entregables que se indican en el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega.
- Los entregables de especificación de requisitos se producen para cada requerimiento de servicio turnado.
- Un entregable o entregables de definición de requisitos, solo pueden ser considerados completos cuando se encuentran debidamente documentados de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecida en el marco rector del Instituto de tal forma que se cuente con lo necesario para que dichas especificaciones puedan ser transformadas en aplicaciones productivas en el contexto de un proyecto separado de diseño y desarrollo.

**5.2.2.5. Contraprestaciones**

- Este servicio será proporcionado por requerimientos de servicios turnados a Softtek en caso de resultar adjudicado.

Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de análisis y diseño (UDA), incluidas en el catálogo de servicios para tareas asociadas con la definición de requisitos.

Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de proponer la cantidad prevista para cada servicio para su ejecución y en su caso aprobación por parte del Instituto incluyendo todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios para ejecutar el Servicio de definición de requisitos.

**5.2.2.6. Restricciones**

- El servicio de definición de requisitos será solicitado por el Instituto a través del Gobierno del Contrato.
- El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración de Softtek en caso de resultar adjudicado, el Plan de Calidad del Servicio y el tipo de Requerimiento de Servicio, en donde se establezcan las actividades de Calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieran realizar en el Servicio.

**5.2.2.7. Mediciones y niveles de servicio**

Softtek en caso de resultar adjudicado considerará las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

**5.2.3. Servicio de diseño y desarrollo de software**

El servicio de diseño y desarrollo de software, se refiere a toda modificación de aplicaciones o nuevo desarrollo. Para cada requerimiento de servicio de diseño y desarrollo de software, Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de determinar los cambios y/o adiciones necesarias a los modelos y documentación contenidos dentro de las diferentes capas arquitectónicas.

El diseño funcional de la aplicación consiste en definir y diseñar una solución específica para los requerimientos cobizados al servicio en las especificaciones de requerimientos funcionales y no funcionales. La solución específica consiste en la especificación de un conjunto de "componentes funcionales" integrados en un aplicativo y la especificación de un conjunto de "estructuras de información" que son accedidas y manipuladas por los componentes funcionales.

El diseño técnico de la aplicación consiste en especificar las consideraciones tecnológicas y de implementación de la aplicación en el diseño funcional, describiendo además de la funcionalidad de cada componente la forma en que debe ser estructurado y construido.

**5.2.3.1. Entradas**

- Requerimiento de servicio documentado en las herramientas.
- Documentación correspondiente a la base de acuerdo a lo descrito en el marco rector del Instituto.
- Bitácora de cambios.

**5.2.3.2. Roles y Responsabilidades**

Actividad	C	R	A
Asignar el requerimiento de servicio para su atención.			
Asignar al personal que participará en el servicio, estableciendo los roles técnicos y de administración del servicio.	R		A
Poner a disposición de Softtek en caso de resultar adjudicado los elementos existentes de la arquitectura de la aplicación concernientes al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.	I		R
Llevar a cabo la estimación del requerimiento de servicio en cuanto a alcances, realización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma.	R		A
Establecer planes de trabajo que contemplen el cronograma de actividades, la administración de riesgos, problemas y comunicación, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R		A
Funjir como punto de contacto con el negocio para la definición, recopilación, refinación y priorización de los requisitos del negocio.	I		R
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión acordadas durante las mesas de planeación.	R		I
Diseñar, documentar, construir y probar los cambios a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo establecido en el plan aprobado del proveedor.	R		A
Establecer el entorno para la administración de configuración de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones.	I		R
Solicitar y realizar las entrevistas, talleres de trabajo y encuestas para determinar los requerimientos técnicos, funcionales y no funcionales.	R		C
Elaborar la documentación de los requerimientos del usuario, diseño funcional y diseño técnico.	R		A
Realizar las reuniones de revisión de avances del servicio y proporcionar el informe escrito de los resultados a el Instituto.	R		A
Resolver los defectos resultantes de la ejecución de su proceso de control de calidad, ejecutando revisiones entre colegas, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema que haya sido acordado durante las mesas de planeación.	R		I
Llevar a cabo las actividades propias de administración del proveedor para corroborar la entrega del servicio en tiempo, forma y con la calidad separada por el Instituto.	R		A

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Diseño y Desarrollo de Software

**5.2.3.3. Salidas**

- Requerimiento de servicio actualizado en las herramientas.
- Creación/modificación de la documentación descrita en el marco rector del Instituto, así como, la configuración y código, que hayan sido identificados como componentes del proyecto.

- Entradas en la bitácora de cambios.
- Defectos capturados dentro de las herramientas de administración de defectos, del proceso de desarrollo.
- Resultados de las actividades de calidad realizadas.
- Mediciones del proceso.

**5.2.3.4. Entregables**

Las Aplicaciones (tanto código fuente, como código objeto), la documentación de diseño y criterios de prueba en las que están basadas, sus configuraciones internas y sus parámetros, así como, los cambios individuales a todo lo anterior.

Softtek en caso de resultar adjudicado está obligado a proporcionar los entregables que se contorne al marco rector del Instituto y las exigencias básicas de su entrega.

Un entregable o entregables de diseño y desarrollo de software son considerados como completos cuando se encuentran debidamente documentados de acuerdo a lo establecido marco rector del Instituto, producidos en cuanto a requisitos, integración, compilación, instalación, funcionalidad, estándares técnicos y arquitectónicos, así mismo, como las pruebas que el Instituto define y acordadas con Softtek en caso de resultar adjudicado y se haya demostrado que pueden ser integradas a entornos de operación del Instituto, por el Instituto mismo o quien este designe responsable.

**5.2.3.5. Contraprestación**

Este servicio será proporcionado por evento a solicitud del Instituto, con base en lo siguiente:

- El servicio será atendido por recursos humanos e infraestructura diferentes a los incluidos en el servicio de continuidad operativa de Softtek en caso de resultar adjudicado.
- Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de desarrollo (UD-X).
- El pago será hecho por cada requerimiento de servicio turnado, descubierto al esfuerzo en horas para su atención, detallando las actividades de diseño y construcción en su propia de proyecto con las respectivas unidades.
- Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de proponer previamente las unidades estimadas para el servicio de diseño y desarrollo de software para su análisis, retroalimentación y en su caso aceptación por parte del Instituto, incluyendo todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios para ejecutar el servicio conforme a lo descrito en la presente Propuesta Técnica.

**5.2.3.6. Restricciones**

1. El proyecto debe ser separado en diferentes iteraciones, cada una de ellas con un alcance funcional y actividades de control y aseguramiento de calidad específicas y una serie de componentes integrados que estarán listos para ser probados, integrados y promovidos al entorno de pruebas.
2. Para proyectos de proceso iterativo, el pago a Softtek en caso de resultar adjudicado sólo se llevará a cabo sobre la base de entrega de código ejecutable dentro de entornos de pruebas que puedan completarse y ejecutarse independientemente. Las dependencias deberán ser tomadas en cuenta al momento de establecer su estrategia de integración. En ningún caso se aceptan o acreditan entregas que únicamente consistan en documentación, o que para su ejecución dependan de componentes aún no desarrollados o modificados.
3. Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de integrar y probar continuamente sus productos de software. En todo caso, Softtek en caso de resultar adjudicado es

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

8



responsable de asegurar que el servicio de diseño y desarrollo entrega un producto estable, totalmente integrado tanto a la base de código existente, como a la que desarrolló en su proyecto.

4. Softtek en caso de resultar adjudicado hará la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el periodo de garantía, sin cargo adicional para el Instituto en los siguientes casos:

- o Se detecte la existencia de un problema dentro de los 12 meses (365 días naturales) posteriores a que la instalación de la aplicación o modificación haya sido promovida al ambiente productivo, y cuando se determine que el error y defecto corresponde a una omisión del Softtek en caso de resultar adjudicado.
- o Una vez que Softtek en caso de resultar adjudicado haya entregado al Instituto las aplicaciones desarrolladas o las modificaciones realizadas en la herramienta de control de versiones del Instituto, el Instituto tiene 90 días naturales a partir de la entrega, para realizar sus pruebas y promoverlas a producción. Si transcurren los 90 días naturales y no se ha realizado la promoción a producción por parte del Instituto, a partir del día 91 iniciará el periodo de 12 meses en días naturales de garantía.
- o Si durante las pruebas se detectan defectos al aplicativo o las modificaciones realizadas, Softtek en caso de resultar adjudicado los atiende de acuerdo a los procedimientos establecidos y documentados con el Instituto, iniciando nuevamente el periodo de 90 días naturales cuando Softtek en caso de resultar adjudicado entregue nuevamente al Instituto las aplicaciones o las modificaciones realizadas.
- o Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por Softtek en caso de resultar adjudicado.

5. La corrección completa del o los defectos en la aplicación es realizada por Softtek en caso de resultar adjudicado, y el código corregido se prueba nuevamente para verificar y validar que no se hayan inyectado nuevos errores.

6. Los servicios incluyen la actualización y/o desarrollo de toda la documentación relacionada.

7. Softtek en caso de resultar adjudicado proporciona un reporte mensual de la cantidad de trabajo realizado en garantía (número de incidentes con los que se identificaron los errores/defectos, esfuerzo dedicado en su corrección y severidad del mismo).

5.2.3.7. Mediciones y niveles de servicio  
Softtek en caso de resultar adjudicado considerará las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

5.2.4. Servicio de Pruebas y Liberación  
El servicio de pruebas y liberación, se refiere a la serie de actividades necesarias para efectuar las pruebas que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por Softtek en caso de resultar adjudicado, asegurando el control de calidad de las piezas.

Una vez que se ha determinado que las soluciones desarrolladas por Softtek en caso de resultar adjudicado cumplen con los criterios de aceptación establecidos, después de la ejecución de un número de ciclos de pruebas de tipo sistemático, de integración, regresión y funcionales.

La implementación del servicio de pruebas y liberación comprende la instalación de los componentes de las aplicaciones en los ambientes de prueba administrados por el Instituto, que incluyen la planeación, revisión de documentación para entrar al ambiente de pruebas, ejecución y documentación de los resultados obtenidos de los ciclos de pruebas definidos para el requerimiento de servicio.

Las definiciones entendidas por el Instituto, que Softtek en caso de resultar adjudicado considerará para los diferentes tipos de pruebas son:

**Pruebas funcionales.** Las pruebas funcionales se centran en la validación de requerimientos de usuarios extraídos directamente de los requisitos de negocio y reglas de negocio. El objetivo de estas pruebas es validar la aceptación de los requisitos de usuario, datos (entrada, salida, precondiciones), procesamiento, recuperación y la implementación adecuada de las reglas de negocio. Este tipo de pruebas se basa en la interacción con una interfaz y análisis de los resultados.

**Pruebas no funcionales.** Las pruebas no funcionales se centran en la validación de los atributos del aplicativo y de algunos de sus componentes, los cuales, deben de estar soportados por la infraestructura tecnológica del Instituto.

**Pruebas de compatibilidad.** En ellas se realizan las actividades necesarias para verificar que los componentes de la solución, en su conjunto, prueban e interactúan adecuadamente con otros componentes de hardware y software propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.

**Pruebas de integración aplicativo.** Son las actividades necesarias para verificar que el conjunto de componentes de la aplicación operan adecuadamente con las interfaces del mismo aplicativo o con aplicativos y/o componentes externos y que son propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.

**Pruebas de regresión.** Tienen por objeto verificar que los flujos de operación que no sufrieron cambios por el mantenimiento del aplicativo o un componente de software, operan normalmente.

**Pruebas de vulnerabilidad/seguridad.** Son pruebas que se enfocan a detectar huecos de seguridad en los componentes de las soluciones tecnológicas por parte de intrusiones, gracias a vulnerabilidad de seguridad en los aplicativos. Así como, a la validación de implementación específica de componentes de seguridad que se definen dentro de los requerimientos funcionales y/o no funcionales de las soluciones tecnológicas.

**Pruebas de calidad de código.** Verifica que el código cumple con las mejores prácticas del desarrollo de software, así como un óptimo desempeño de las aplicaciones en la infraestructura asignada al sistema.

**Otros tipos de pruebas.** Adicionalmente a las pruebas antes mencionadas, se pueden llegar a requerir pruebas de concepto, pruebas de ensamble y pruebas de eficacia de código y base de datos. Lo cual deja abierta la posibilidad de una negociación en caso de requerir este tipo de pruebas u otra en particular, sin embargo, se requerirá la



documentación del alcance (tipo de pruebas necesarias), planeación y diseño de pruebas, ejecución de pruebas, recolección de resultados y presentación de los mismos, pruebas que el Instituto determinará y valorará con Softtek en caso de resultar adjudicado.

**5.2.4.1. Entregables**

- Las peticiones de servicio a Softtek en caso de resultar adjudicado, conforme se van generando a partir del inicio del contrato.
- Casos de prueba y datos de prueba.
- Documentación acorde a lo descrito en el marco rector del Instituto.
- Evidencia de control de cambios.
- Reportes de pruebas en ambientes de desarrollo.

**5.2.4.2. Roles y Responsabilidades**

Actividad	Softtek en calidad de proveedor	Instituto
Evaluar el plan de trabajo y la estrategia de pruebas	R	C/A
Autorizar la orden de servicio	I	R
Liderar el proyecto para lograr la cobertura de revisión acordada	R	I
Proporcionar información detallada de los procesos de negocio, requerimientos y compartir el conocimiento requerido para la ejecución del servicio	I	R
Analizar los insumos de información y diseñar las listas de verificación, escenarios y casos de prueba	R	I
Definir las necesidades de hardware y software	R	C/A
Proporcionar la infraestructura tecnológica para llevar a cabo la estrategia de pruebas	I	R
Ejecutar la estrategia de pruebas, reportando los hallazgos encontrados	R	C/I
Realizar la corrección de los hallazgos encontrados	I	R
Proporcionar los flujos de negocio y casos de prueba manuales existentes	I	R
Analizar los casos de prueba existentes y codificar los scripts de prueba con la herramienta seleccionada	R	C/I
Ejecutar los scripts de prueba reportando los defectos encontrados	I/R	R
Realizar la corrección de los defectos encontrados	I	R

ANEXOS  
INSTRUMENTOS CONTRACTIVOS



Softtek en calidad de proveedor  
Instituto

Actividad	Softtek en calidad de proveedor	Instituto
Realizar los ajustes en la infraestructura tecnológica	I	R
Conducir el cierre formal del servicio	R	C/A
Emitir su aprobación con base en los criterios de aceptación definidos para el servicio	I	R

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Pruebas y Liberación

**5.2.4.3. Salidas**

- Propuesta de pruebas del proyecto
- Reporte de pruebas
- Tendencias de calidad y análisis causal.
- Mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas.
- Documentación requerida para la puesta en producción.

**5.2.4.4. Entregables**

Los entregables de pruebas y liberación comprenden la migración de los componentes de las aplicaciones a los ambientes pre-productivos administrados por el Instituto. La planeación, revisión, ejecución y documentación de ciclos de pruebas. El registro, notificación y seguimiento hasta su cierre a los defectos resultantes de dichas pruebas. Así como, la elaboración de la documentación requerida para su promoción al ambiente productivo y los reportes de cierre por servicio.

Softtek en caso de resultar adjudicado tiene la responsabilidad de proporcionar los entregables que se indican en el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega.

En el caso de que se cuenten con incidentes en el ambiente productivo, como consecuencia de defectos fugados, Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable del desarrollo o modificación del aplicativo, tiene la responsabilidad de generar los entregables de soporte aplicativo por cada incidencia reportada por la Mesa de Servicio del Instituto.

Un entregable o entregables de soporte aplicativo, solo podrán ser aceptados cuando se encuentren debidamente documentados, de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecida en el marco rector del Instituto, de tal forma que, se asegure que la documentación desarrollada servirá para el propósito por el cual el Instituto la requiere.

**5.2.4.5. Contraprestación**

Este servicio será proporcionado por requerimiento de servicio turnado a Softtek en caso de resultar adjudicado.  
Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de pruebas y liberación (UPL), incluidas dentro del catálogo de servicios para tareas asociadas con la ejecución de pruebas.



Softtek®

Softtek en caso de resultar adjudicado propone previamente, la cantidad prevista para cada servicio para su análisis, aceptación y en su caso aprobación por parte del Instituto incluyendo todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios para ejecutar el "Servicio de pruebas y liberación", conforme a lo descrito en este documento.

5.2.4.6. Restricciones

- La propuesta de pruebas del proyecto y/o requerimiento de servicio, contiene la cotización de los conceptos necesarios para llevar a cabo las pruebas de las aplicaciones desarrolladas por terceros. De esta manera, el Instituto contendrá con los medios para negociar cuántos y cuáles casos de prueba deben de ser ejecutados, estableciendo los conceptos de priorización necesarios para el entendimiento de la calidad dentro de los proyectos.
  - Softtek en caso de resultar adjudicado incluirá dentro de su proceso la realización de pruebas de integración, sistema y funcionales para asegurar que sus productos estén libres de defectos.
  - En el caso de que se cuenten con incidentes en el ambiente productivo, como consecuencia de defectos fugados, Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable del desarrollo o modificación del aplicativo. Tiene la responsabilidad de realizar las correcciones mediante el concepto de garantía.
  - El Instituto o a quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración de Softtek en caso de resultar adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, que se requieran realizar en el Servicio.
  - El Instituto o a quien el Instituto designe participa en la definición del Plan Global de Pruebas para los Mantenimientos Menores, así como, durante la ejecución de dichos planes.
  - En el caso de defectos fugados al ambiente productivo, Softtek en caso de resultar adjudicado es responsable de la ejecución del requerimiento de servicio de pruebas y liberación, tiene la responsabilidad de darle seguimiento a la corrección de los defectos y realizar los ciclos de pruebas pertinentes hasta asegurarse que los defectos han sido removidos adecuadamente. Una vez que el Instituto ha comprobado que los comportamientos probados son estables en el ambiente productivo, el requerimiento de servicio de liberación y pruebas podrá proceder a cerrarse.
- Adicionalmente, el Instituto puede solicitar de manera independiente el servicio de pruebas y liberación para la aceptación de productos desarrollados por terceros.
- 5.2.4.7. Mediciones y niveles de servicio
- Softtek en caso de resultar adjudicado considerará las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.
- En caso de resultar adjudicados estos servicios deberán ser proporcionados por el Instituto o quien el Instituto designe:
- Servicio de Administración y Medición de Proyectos
  - Servicio de Aseguramiento de Calidad de Procesos y Productos

6. Estrategia de la toma del Servicio

6.1. Plan de Trabajo general  
El inicio de la prestación de los servicios inicia a partir al día hábil siguiente al fallo de la Licitación Pública Nacional de la contratación de los servicios del proyecto. Softtek en caso de resultar adjudicado cumplirá con las actividades que se detallan a continuación, es importante considerar que los tiempos se consideran como máximos y podrán ser mejorados por Softtek en su propuesta de servicios:

Fase	Id	Actividad	Máxima Dedicación	Precedente
	0	Presentación	1 día	Inicio de proyecto
	1.1	Diagnóstico de la Situación Actual		
	1.1.1	Generación del inventario documental de los aplicativos	4 semana	0
	1.2	Mesas de Trabajo		
	1.2.1	Transición Técnica	2 semanas	0
	1.2.2	Oficina de Gestión de Contratos	2 semanas	0
	1.2.5	Infraestructura Y Comunicaciones	2 semanas	0
	1.3	Plan de Toma de Control del Servicio		
	1.3.1	Crear Plan de Toma de Control del Servicio	1 semana	1.2
	1.3.2	El Instituto revisa Plan de Toma de Control del Servicio	1 semana	1.3.1

8



Fecha: 14/01/2017  
 Actividad: Retiro de servidores  
 Maximiza Dirección: Maximiza Dirección

	1.3.3	El Instituto de acuerdo al Plan de Toma de Control del Servicio	1 día	1.3.2
	2.1	Generación de documentación faltante	8 semanas	1.2
	2.2	Implementación de los mecanismos de medición y análisis	8 semanas	1.2
	2.3	Despliegue de Procesos Compartidos	8 semanas	1.2
	2.4	Implementación del esquema de Seguimiento y Control de los Requerimientos de Servicio	8 semanas	1.2
2	2.5	Implementación de la Administración de la Configuración	8 semanas	1.2
Transición del Servicio (8 semanas)	2.6	Implementación del esquema de Aseguramiento y Control de la Calidad	8 semanas	1.2
	2.7	Implementación de SLI's	4 semanas	1.2
	2.8	Implementación de OLA's	4 semanas	1.2
	2.9	Transferencia de Aplicativos	8 semanas	1.2
	2.10	Implementación de Infraestructura y Comunicaciones	8 semanas	1.2

1.01 PROPUESTA TÉCNICA  
 Descripción de actividades tecnológicas para la Contratación Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones  
 Febrero 7, 2017  
 Todos los Derechos Reservados VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK S.A. de C.V. Ciudad de México RFC V0317026745  
 /0317

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS



Fase	Actividad	Minima Duracion	Precedente
3. Estabilización del Servicio (4 semanas)	3.1	Estabilización de los mecanismos de Medición y Análisis	4 semanas 2
	3.2	Estabilización de Procesos Compartidos	4 semanas 2
	3.3	Estabilización de SLO's a SLAs	4 semanas 2
	3.4	Estabilización de OLA's	4 semanas 2
	3.5	Cierre de Transferencia de Aplicativos	4 semanas 2
	3.6	Estabilización del esquema de Seguimiento y Control de los Requerimientos de Servicio	4 semanas 2
	3.7	Estabilización del esquema de Aseguramiento y Control de la Calidad	4 semanas 2
4. Operación del Servicio (12 meses máximo)	4.1	Entregables Periódicos	12 meses máximo 3
	4.2	Medir y reportar SLA's	12 meses máximo 3



Fase	Actividad	Minima Duracion	Precedente
dependiendo del Plan de Transición acordado)	4.3	Medir y reportar OLA's	12 meses máximo 3
	4.4	Gestión de Servicios	12 meses máximo 3
	4.5	Presentación de la Evaluación exitosa en el CMIM for Dev Nivel - 3 en la representación escalonada.	0 días. N/A
	4.6	Transición al siguiente contrato	4 meses N/A
4.7	Cierre de Servicios	0 días	4.1 4.2

A continuación, se hace una descripción detallada de las actividades, duración y entregables obligatorios para cada uno de los grandes hitos antes mencionados.

**6.2. Puesta en Marcha del Arranque**

A partir del siguiente día hábil del fallo de la Licitación Pública Nacional, Softtek en caso de resultar adjudicado establecerá contacto con el Gobierno del Contrato, para acordar la logística de la fase y esta será responsable de ejecutar las tareas técnicas y administrativas necesarias para programar el arranque del proyecto en coordinación con el Instituto. Durante 1 mes, a partir de la formalización del servicio, se desarrollarán los planes de trabajo para la toma de control e implementación del servicio. Softtek en caso de resultar adjudicado presentará su organigrama para la ejecución de esta fase.

Las actividades programadas para esta fase se listan a continuación:

**6.2.1. Diagnóstico de la Situación Actual**

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

8



Para el diagnóstico de la situación actual, Softtek en caso de resultar adjudicado realizará el análisis de los sistemas y servicios del Instituto, para lo cual se le proporcionará acceso de lectura a los repositorios de información existentes para que realice las siguientes tareas:

**Generación del inventario documental de las Aplicativos.** A partir de la documentación existente, definirá el nivel de completitud documental de los aplicativos, con base al marco de referencia vigente.

**6.2.2. Mesas de Trabajo**

Softtek en caso de resultar adjudicado en conjunto con el Instituto programará mesas de trabajo para que se le informe la forma de operación y los puntos a vigilar por el Gobierno del Contrato. Las mesas de trabajo estarán definidas de la siguiente forma:

- **Transición Técnica.** Durante la mesa de trabajo, el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado definirán los grupos de trabajo que tendrán acceso a los repositorios de información de los aplicativos, y documentación relacionada con los ambientes de desarrollo y pruebas, para que Softtek en caso de resultar adjudicado cuente con los elementos suficientes para diseñar una estrategia de transición del servicio relacionada con los aplicativos, que minimice los riesgos de tomar la operación por parte de Softtek en caso de resultar adjudicado y que servirá para las tareas descritas en la actividad de diagnóstico de la situación actual del servicio, considerando en esta transición la creación de documentación mínima para cada aplicativo.

En esta mesa de trabajo, se presentará a Softtek en caso de resultar adjudicado una estrategia para el uso de componentes tecnológicos propios de la Infraestructura del Instituto, que contribuyan a reducir la duración y el esfuerzo, e incrementar la calidad en la atención de requerimientos relacionados con el desarrollo y mantenimiento de aplicativos.

Softtek en caso de resultar adjudicado definirá su estrategia de transición de aplicaciones, describiendo claramente el traslape de asignación de servicios con el proveedor actual, de tal forma que permita la transferencia de aplicativos sin riesgo para la operación del Instituto.

- **Oficina de Gestión del Contrato:** será liderada y coordinada por personal del Instituto y estará conformada los equipos de trabajo que el Instituto designe, lo anterior con la finalidad de contar con una supervisión y control del contrato más óptima. Dentro de esta mesa se tratarán diversos temas, entre los cuales destacan los siguientes:
  - o Procesos
  - o Niveles de Servicio
  - o CLAS
  - o Métricas
  - o Gestión de Requerimientos
  - o Estimaciones
  - o Gestión del Contrato
  - o Entregables Periódicos
- **Infraestructura y Comunicaciones.** En esta mesa de trabajo Softtek en caso de resultar adjudicado conocerá el hardware y software que proporcionará el Instituto para

el ambiente de desarrollo; así como, las políticas y lineamientos de comunicaciones y seguridad con terceros que debe cumplir, con el fin de que Softtek en caso de resultar adjudicado pueda estimar los recursos y esfuerzo necesario para la instalación y puesta en marcha de su Infraestructura de desarrollo y de comunicaciones con la que soportará el proyecto.



**6.2.3. Plan de Toma de Control del Servicio**

El plan de toma de control e implementación del servicio es la actividad de cierre de la fase de planeación de arranque, en este documento se especificarán los entregables y las fechas comprometidas para atender cada uno de los compromisos, actividades y tareas a realizar durante las fases de transición y estabilización del servicio.

Durante la fase de planeación de arranque, Softtek en caso de resultar adjudicado desarrollará el plan de toma de control del servicio, el cual será entregado al Instituto una semana antes del término de dicho periodo para su análisis y revisión. El Instituto contará con 5 días hábiles para la revisión de dicho plan y, una vez aprobado, Softtek en caso de resultar adjudicado podrá iniciar con la toma de control y con la transferencia de conocimientos. En caso de no ser aprobado Softtek en caso de resultar adjudicado presentará la nueva propuesta para revisión en un lapso de 2 días hábiles. Concluida esta actividad se dará por finalizada la fase de planeación de arranque. El Plan deberá contener:

- Plan de documentación de aplicativos; sin documentación mínima.
- Plan de actualización a procesos compartidos.
- Plan de transición de aplicativos.
- Plan de transición de SLOs a SLAs.
- Plan de acuerdos de niveles de operación entre contratos.
- Plan de habilitación de Infraestructura de ambientes y comunicaciones.
- Plan de implementación del servicio de continuidad operativa.
- Plan de implementación de la mesa de medición y análisis.
- Plan de recepción de aplicativos.
- Plan de mejora para la evaluación en el Modelo CMMI for Dev Nivel 3 en su representación escalonada.
- Actividades adicionales que serán realizadas durante la transición del servicio.
- Los entregables de cada una de las actividades.
- Los roles y responsables de cada una de las actividades.

Las responsabilidades que tendrá Softtek en caso de resultar adjudicado para esta fase son:

- Formar una organización paralela a la del Instituto, con Grupos de Trabajo y representantes por cada uno de ellos, por cada una de las áreas que formen parte de la estrategia de Softtek en caso de resultar adjudicado. Este Grupo tendrá la misión de entender cabalmente los procesos operativos del Instituto, para generar la estructura de trabajo para cumplir con los entregables de esta fase.
- Realizar una evaluación completa de cada uno de los componentes operativos y administrativos de cada uno de los servicios de negocio y sistemas en operación en el Instituto.



Softtek®

Documentar el Inventario de todos los elementos habilitadores de los servicios, sistemas y subsistemas asociados de todos los servicios solicitados por el Estado.  
Identificar la relación de los servicios objeto de este contrato, con otro (s) Proveedor (es) de Servicios.  
Proveer toda la infraestructura para el ambiente de desarrollo (a excepción de la provista por el Instituto) y comunicaciones.  
Integrarse al tablero de control integral sobre los indicadores, métricas, SLA's, acordados en las mesas de trabajo.

6.2.3.1. Entregables de la Planeación de Arranque  
La actividad de planeación de arranque culminará con la entrega, de la documentación que se describe a continuación:

- Inventario documental de Aplicativos:
- Caracterización de aplicativos que soportan la operación del Instituto, acuerdo de documentación a generar y estrategia de almacenamiento y actualización de la CMDB que se genere.
- Estrategia de reutilización de componentes, que contemple las metas de reutilización de componentes tecnológicos para el servicio de desarrollo de software.
- Un diagrama organizacional, propuesto para la operación del servicio durante la transición del servicio, que describa todos los grupos de trabajo, las responsabilidades asociadas a cada uno de ellos, los nombres de los líderes de cada grupo y la cantidad de personas requeridas en cada uno de los grupos de trabajo.
- Una descripción detallada de cómo cada uno de los procesos internos de Softtek en caso de resultar adjudicado se integran con los servicios y procesos compartidos para la Continuidad Operativa de los sistemas instalados en los diferentes ambientes aplicativos que tendrán a su cargo de acuerdo a la descripción del servicio.
- Plan, integrado para la implementación del servicio, a nivel de detalle para que el Instituto determine si cumple con las expectativas planteadas para este contrato. El plan contendrá una propuesta para optimizar el desempeño de los servicios y para la mejora de los niveles de calidad que actualmente se tiene en la entrega de los servicios, incluyendo la participación que se requiera del Instituto para la implementación de las mejoras.
- Establecer un plan de entrega de la base de datos de Administración de la Configuración para la entrega periódica de componentes y aplicativos.
- Descripción de las áreas de oportunidad de mejora encontradas en las etapas previas. Estas "Áreas de Oportunidad" en los distintos grupos de trabajo del Instituto, se detallarán indicando:
  - o Ubicación exacta de la oportunidad identificada.
  - o Propuesta de cómo podrá resolver el problema.
  - o Requisitos e impactos en caso de no realizarse.
  - o Tareas que elevarán por el Instituto para valorar las Áreas de Oportunidad que podrán ser implementadas.

6.2.3.2. Contraprestación

0322



Softtek®

Para el pago de este Servicio Softtek en caso de resultar adjudicado utilizará las Unidades de Soporte de Transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. Softtek en caso de resultar adjudicado se ajustará a la cantidad prevista para este servicio, incluyendo todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios para ejecutar la planeación del arranque conforme a lo descrito en este documento.

6.3. Transición del Servicio  
Durante 2 meses, a partir de la finalización de la planeación del arranque, Softtek en caso de resultar adjudicado, mantendrá el control de la operación de las solicitudes de servicio. Durante este periodo, Softtek en caso de resultar adjudicado cumplirá con los mecanismos (políticas y procedimientos) y establecerá la comunicación con la Mesa de Servicio del Instituto con el fin de proporcionar el soporte de segundo nivel a los incidentes relacionados con las aplicaciones, así como, las actividades descritas en el Plan de Tarea de Control del Servicio.

Las tareas programadas para la fase de Transición del Servicio son:

- 6.3.1. Implementación de los Mecanismos de Medición y Análisis.  
El Instituto o quien el Instituto designe, deberá de implementar los mecanismos de medición y análisis en base al plan de trabajo para la toma de control del servicio, pero deberá considerar que dichos mecanismos serán, a partir de la fase de implementación del servicio, recolectados, analizados y presentados al Modelo de Gobierno para realizar los ajustes necesarios para entrar a la fase de operación del servicio.
- 6.3.2. Implementación de Procesos Compartidos.  
Cuando Softtek en caso de resultar adjudicado o el Instituto detecten alguna inconsistencia, desviación o comportamiento no deseado sobre los procesos compartidos, levantará oportunamente una sugerencia de mejora al Grupo de Asesoramiento de la Calidad, quien se encargará de documentar y administrar la sugerencia, siendo el Gobierno del Contrato, la única figura autorizada para aprobarla o rechazarla al cierre de la fase de transición del servicio. A partir de la aprobación de la sugerencia de mejora el Grupo de Asesoramiento de la Calidad, realizará los ajustes necesarios para su implementación definitiva en la fase de Estabilización del Servicio.
- 6.3.3. Implementación de SILO's.  
Softtek en caso de resultar adjudicado implementará los mecanismos y herramientas necesarias para la recolección, valoración y cumplimiento de los SILO's acordados con el Gobierno del Contrato, con base a lo descrito en el Plan de Actividades de Transición de SILO's a SLA's.
- El comportamiento de los SILO's durante esta fase, será reportado por la Mesa de Medición y Análisis hacia el Gobierno del Contrato y al término de este periodo, ambos grupos, determinarán las acciones a seguir para estabilizar los SILO's y puedan incluirse como SLA's en la fase de Operación del Servicio.

6.3.4. Implementación de OLA's.

0323

AVEXOS  
DIRECCION DE CONTRATOS

Durante esta fase, Softtek en caso de resultar adjudicado implementará todos los acuerdos realizados con los Licenciatarios Adjudicados de otros contratos del Instituto con base en el plan de OLA's, así como, detectar las dependencias que llegaran a existir con la Mesa de Medición y Análisis y el Plan de atención a Sugerecias de Mejora.

#### 6.3.5. Transparencia de Aplicativos.

Considerando las actividades descritas en el Plan de Transición de Aplicativos, Softtek en caso de resultar adjudicado tomará el control de cada uno de los aplicativos con base en la criticidad, estabilidad y documentación disponible.

Softtek en caso de resultar adjudicado realizará las actividades descritas para la habilitación de Infraestructura de Ambientes y Comunicaciones para contar con la infraestructura necesaria cumpliendo con los estándares y políticas de comunicación del Instituto y cumpliendo con los estándares de monitoreo descritos en el Apéndice H. Monitoreo de Infraestructura.

#### 6.3.6. Entregables

El periodo de Transición del Servicio culminará con la evidencia de implementación de cada uno de los planes solicitados, entre los cuales listan los siguientes entregables que deberá considerar Softtek en caso de resultar adjudicado:

- Procesos compartidos de entrega y recepción de productos de trabajo entre el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado.
- Descripción detallada de los procesos internos de Softtek en caso de resultar adjudicado que se integran con los servicios y procesos compartidos para la continuidad operativa de los sistemas en producción.
- Sugerecias de mejora detectadas.
- Plan de atención a sugerecias de mejora para la fase de Estabilización del Servicio.
- Evidencias de capacitación en procesos compartidos.
- Reportes de gestión del contrato, atención de requerimientos de servicio, atención a incidentes de seguridad nivel relacionada con código, Control y Aseguramiento de la Calidad, seguimiento a SLO's, seguimiento a OLA's, entre otros.
- Organigrama para la atención del servicio de continuidad operativa.
- Evidencia de implementación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
- Implementación de herramientas propias de Softtek en caso de resultar adjudicado para atender los servicios.
- Borradores de los acuerdos de niveles de operación.

#### 6.3.7. Contraprestación

Para el pago de este servicio que proporcionará Softtek en caso de resultar adjudicado se utilizarán las Unidades de soporte de transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. Softtek en caso de resultar adjudicado se ajustará a la cantidad prevista para este servicio, incluyendo todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios para ejecutar la transición del servicio conforme a lo descrito en este documento.

#### 6.4. Estabilización del Servicio

El motivo de esta fase es implementar las áreas de mejora detectadas para cada uno de los componentes y tiene una duración de 1 mes como se describe a continuación:

#### 6.4.1. Estabilización del Grupo de Gestión

Durante la fase de Transición del Servicio, Softtek en caso de resultar adjudicado realizó la implementación del grupo encargado de la gestión para recibir los requerimientos de servicio y del contrato, así como la definición de su Mesa de Servicio para la atención incidentes de segundo nivel relacionadas con código y gestión del contrato, por lo que las áreas de oportunidad detectadas por Softtek en caso de resultar adjudicado y el Instituto que han sido aceptadas por éste último, se implementarán con el objetivo de normalizar la operación del Grupo de Gestión y para que a partir del mes de inicio de la fase de operación, se aplique cada uno de los SLA's y OLA's correspondientes al servicio de continuidad operativa.

#### 6.4.2. Estabilización de Procesos Compartidos

Los Procesos Compartidos entre el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado serán ajustados durante esta fase, a partir de las mejoras detectadas por las sugerecias de Softtek en caso de resultar adjudicado y el Instituto se determinará como se atenderán los procesos y su Estrategia de Despliegue, garantizando que al inicio del mes 5 los procesos y los productos de trabajo relacionados están listos para su operación y a partir de este momento cambiar los SLO's a SLA's.

#### 6.4.3. Estabilización de SLO's a SLA's

Son los últimos ajustes al servicio antes de que entren en vigor la penas contractuales y deducciones por incumplimientos en los acuerdos pactados con el Instituto por medio de los SLA's. La intención de este periodo de estabilización es que Softtek en caso de resultar adjudicado realice los ajustes para mantener los SLA's acordados.

#### 6.4.4. Estabilización de OLA's

En esta fase Softtek en caso de resultar adjudicado revisará y ajustará el comportamiento de los OLA's. Estos ajustes son para las áreas y entregables de entrada o salida que interactúan con los servicios. Softtek en caso de resultar adjudicado considerará que todos los OLA's que se implementen, serán supervisados por el Gobierno del Contrato y en caso de incumplimiento, serán sancionables.

#### 6.4.5. Cierre Transparencia de Aplicativos

Softtek en caso de resultar adjudicado debe recibir la totalidad de aplicativos objeto de este contrato, instalados en el ambiente productivo. Durante este periodo debe garantizar la recepción y estar listo para atender las solicitudes de servicio que sean turnados para su atención.

6.4.6. Estabilización de la Oficina de Administración y Gestión de Requerimientos de Servicio  
El Instituto o quien el Instituto designe, realizará los ajustes necesarios para homologar su operación a la oficina de administración y gestión de requerimientos de servicio, para garantizar la cobertura, el seguimiento y control de los servicios turnados a Softtek en caso de resultar adjudicado.

#### 6.4.7. Entregables

- El periodo de estabilización del servicio culminará con la evidencia de implementación de las mejoras detectadas, entre los cuales listan de manera enunciativa, más no limitativa los siguientes entregables:
- Evidencia de ajuste y despliegue de los procesos compartidos entre el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado.
  - Evidencia de sugerecias de mejora implementadas.
  - Evidencia de la implementación plan de atención a sugerecias de mejora.

8





- Evidencias de capacitación en procesos compartidos con las mejores prácticas.
- Reportes de gestión del contrato, atención de requerimientos de servicio, atención a incidentes de seguridad nivel relacionados con código, control de aseguramiento de la calidad, seguimiento a SLO's, Seguimiento a OLA's, entre otros, con las mejoras detectadas.
- Organigrama para la atención del servicio de continuidad operativa.
- Evidencia de operación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
- Evidencia de ajuste de herramientas propias de Softtek en caso de resultar adjudicado para atender los servicios con las mejoras detectadas.
- OLA's, firmadas por los diferentes proveedores de otros contratos.
- Carta de cierre de fase indicando la entrada en vigor de SLA's y OLA's
- Lista de áreas de oportunidad detectadas y su valoración correspondiente.

**6.4.8. Contraprestación**  
 Para el pago de este servicio que proporcionará Softtek en caso de resultar adjudicado se utilizarán las Unidades de Soporte de Transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. Softtek en caso de resultar adjudicado se ajustará la "cantidad" prevista para este servicio, incluyendo todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios para ejecutar la Transición del Servicio conforme a lo descrito en este documento.

**7. Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación**

**7.1. Catálogo de servicios**  
 La siguiente tabla describe la unidad de contraprestación por cada servicio/subservicio:

Servicio	Subservicio	Unidades de Contraprestación
Planación, transición e implementación del servicio	NO Aplica	Unidades de soporte a la transición (UST)
	Servicio de diseño y desarrollo de software (menor a 400 horas)	Unidades de continuidad operativa (UCO)
	Servicio de soporte de aplicaciones aplicativa	
Continuidad operativa	Servicio de pruebas y liberación	Unidades de Análisis y Diseño (UDA)
	Diseño y desarrollo de software	Unidades de Desarrollo (UD-x)
Mantenimiento mayor y nuevos desarrollos		



Servicio	Subservicio	Unidades de Contraprestación
	Pruebas y liberación	Unidades de pruebas y liberación (UPL)

**7.2. Unidades de Contraprestación**

**7.2.1. Unidades de soporte a la transición (UST)**  
 La base de cálculo para las unidades soporte a la transición (UST) es el esfuerzo equivalente a un día-trabajo. Softtek en caso de resultar adjudicado considerará un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Las actividades descritas como "responsabilidad de Softtek" en caso de resultar adjudicado dentro del alcance de este documento, estarán contempladas.

**7.2.2. Unidades de continuidad operativa (UCO)**  
 El conjunto de subservicios bajo el concepto de continuidad operativa, son los siguientes:

- Servicio de diseño y desarrollo de software (menor a 400 horas)
- Servicio de soporte de aplicaciones
- Servicios de documentación/aplicativa
- Servicio de pruebas y liberación

El conjunto de Servicios que están bajo el concepto de la continuidad operativa se pagan mediante la premisa de costo fijo mensual (CFM), la cual es el precio base por nivel de clasificación de las aplicaciones que harán uso de las Unidades de Continuidad Operativa (UCO's).

Los objetivos de establecer el CFM es disminuir las tareas administrativas del Gobierno del Contrato. Las componentes del CFM, son:

**Factor de Categoría (FC)**

Para cada conjunto de aplicaciones (que puede ser desde una hasta un grupo de aplicaciones relacionadas por tipo de tecnología y servicio/subservicio de negocio) se estima el esfuerzo mensual para atender los requerimientos de servicio del próximo bimestre, considerando:

Categoría de Aplicaciones	Esfuerzo estimado (horas)	Factor de Categoría
1	1 - 180	1

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS



II	181 - 840	1.10
III	841 - 860	1.21
IV	961 - 1,800	1.33
V	1,801 - 2,400	1.48
VI	2,401 - 3,520	1.81
VII	3,521 - 4,480	1.77
VIII	4,481 - 5,760	1.95

El Instituto en conjunto con Softtek en caso de resultar adjudicado, definirán las estrategias que permitan que el promedio de categoría de aplicaciones se mantenga en: Categoría de Aplicación IV.

Elementos considerados para establecer las categorías de las aplicaciones:

- Están construidas en la misma tecnología.
- Tengan un comportamiento homogéneo.
- Posean una estabilidad altamente previsible.
- Que correspondan a una misma línea de negocio.
- Que correspondan a un mismo servicio/subservicio de negocio.

El nivel de categoría para las aplicaciones en producción se asigna inicialmente por el Instituto y será monitoreado durante la fase de transición del servicio por Softtek en caso de resultar adjudicado. Con la información resultante de las métricas obtenidas se establecerán:

- El Nivel de Categoría en que se ubica cada Aplicación o Servicio.
- El Promedio de Consumo del Servicio durante la fase de Operación.
- El monto del Costo Fijo Mensual.

**Factor Tecnológico (FT)**

Se aplicará un "Factor Tecnológico" para considerar el mantenimiento a la aplicación en función de la tecnología con la que está desarrollada la aplicación.

Los factores tecnológicos son:

Tecnología	Esfuerzo estimado (horas)
Java, Microsoft Visual Basic, .NET	1.45

Soluciones Multiplatiforma y/o especializadas PeopleSoft, ORACLE Hyperion, IBM Radlink, IBM COGNOS, Informatica ETL, DataStage ETL, SAP Business Objects, ORACLE WebLogic, IBM WebSphere, MQ Series, ORACLE Siebel Public Sector, ORACLE Siebel Analytics	2.75
--	------



**Factor Horario de Atención (FHA)**

Se aplica el "Factor Horario de Atención" para multiplicar el precio fijo del soporte a la aplicación, con base al horario de disponibilidad del capital humano que participará para atender los requerimientos de servicio.

Los factores de horario de atención son:

Categorización	Horario	Factor
5 x 8	Lunes a Viernes 9:00 a 18:00 hrs	1
5 x 12	Lunes a Viernes 9:00 a 18:00 hrs	1.25
7 x 24	Continuo 001 a 24:00 hrs	1.4

Softtek en caso de resultar adjudicado considera la clasificación de 5 X 8 de manera general y por solicitud expresa del Instituto se considerará alguna de las otras clasificaciones.

**Unidades de Continuidad Operativa Iniciales (UCOI)**

Para calcular los UCOI's iniciales (antes de aplicar factores), se considera el esfuerzo estimado para atender los requerimientos de servicios citados en FC, posteriormente se divide entre 160 horas, el cual, es la media de las horas aplicadas por un recurso al mes en una asignación de tiempo completo.

La fórmula es:

$$UCOI = \frac{\text{Esfuerzo estimado para atender el conjunto de aplicaciones del mes}}{160}$$

El Costo Fijo Mensual, está expresado en Unidades de Continuidad Operativa (recomendadas por cada uno de los factores citados con antelación) y representan el total de unidades facturables



La fórmula es:

$$CFM = UCO \times FC \times PT \times PMA$$

Para determinar su costo en Pesos Mexicanos, se debe multiplicar el CFM por el importe determinado por Softtek en caso de resultar adjudicado:

$$MXN = CFM \times \text{Monto fijo UCO mensual}$$

El monto del CFM inicial se establece durante la fase de transición del servicio y permanece como concepto durante la vida del contrato.

El CFM está vigente a partir del mes uno de la Fase de Operación y podrá actualizarse cada dos meses, previo acuerdo entre el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado, para ajustarlo al volumen de servicios necesario para atender la demanda generada por los usuarios, la estacionalidad de los sistemas y la estabilización de nuevos aplicativos liberados a producción.

**Reglas de clasificación de las aplicaciones**

- Todas las aplicaciones deben tener un nivel de clasificación para ser incorporadas al servicio de continuidad operativa.
- Para balancear la carga de trabajo requerida por las características generales de las aplicaciones, están agrupadas en "conjuntos" para el mismo nivel de categoría y misma tecnología.
- Puede definirse un nuevo nivel de aplicación cuando no se ajuste a uno ya existente, se utilice de manera temporal (hasta por 2 meses) y si se requiera de algún perfil especializado hasta por 100 horas de esfuerzo. En estos casos el Softtek en caso de resultar adjudicado podrá proponer al Gobierno del Contracto, el nuevo nivel y la cantidad de consumo de unidades de continuidad operativa (UCO) que requiera, siempre que dicho nivel no sea inferior en los niveles establecidos.
- El pago fijo mensual tendrá como base la clasificación del nivel de aplicación definida por el Instituto en 8 (ocho) rubros, en los cuales se agrupan las aplicaciones en producción. El nivel de aplicación establece los parámetros que se utilizarán para proyectar el volumen de servicios de soporte y mantenimiento.
- Si los niveles de consumo establecidos son excedidos por cantidad o duración, éstos podrán reclassificarse en el siguiente periodo. En estos casos Softtek en caso de resultar adjudicado justificará cada evento y presentarlo al Gobierno del Contracto para su aprobación.
- El Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado harán una revisión cada 2 meses de las estadísticas que resultan del monitoreo de los servicios de línea base, para definir los ajustes que deban realizarse para:

- La clasificación de las aplicaciones.
- Cumplimiento del plan de apoyo.
- Cumplimiento de métricas.
- Análisis de las estadísticas de defectos y calidad de código.
- Revisión de actualización de proyectos.



**Reglas generales de operación del servicio de continuidad operativa**

Estas reglas aplican para los servicios que implican modificación de código y que se atienden por el servicio de continuidad operativa, los cuales serán asignados y clasificados en:

- Servicios comunes y soporte a incidentes: en rangos de 10, 20 y 50 horas.
- Mantenimientos menores: en rangos de 100, 200 y 400 horas.
- Si una aplicación sale del rango de su categoría durante 2 meses seguidos (fuera arriba o abajo) será reasignada de común acuerdo entre el Instituto y Softtek en caso de resultar adjudicado, sin que por ello se modifique el CFM para el bimestre.
- En caso de que alguna aplicación no tenga un consumo regular de servicios (menos de 1 incidente por mes), se podrá consolidar con otras aplicaciones de la misma tecnología y mismo servicio, hasta sumar el consumo de una aplicación de categoría 8. Esta consolidación tendrá efectos para el CFM.
- Podrán ser intercambiables, siempre y cuando sean equivalentes en términos de esfuerzo, por ejemplo:
  - 1 servicio común = hasta 5 incidentes productivos de 10 horas.
  - 8 servicios comunes = 1 mantenimiento menor de 400 horas.

**Consideraciones generales para la clasificación de aplicaciones**

Las siguientes consideraciones se monitorizarán durante la fase de Planeación del Arreglo para llevar a cabo la clasificación de todas las Aplicaciones actuales que están consideradas dentro del alcance para el contrato:

- La clasificación se realizará teniendo como base el comportamiento de las mismas, de acuerdo a los criterios de esfuerzo y complejidad.
- La revisión de la documentación existente que permita valorar la complejidad y esfuerzo de la transición, para establecer un plan de transición y migración para cada aplicación.
- Las liberaciones pendientes, requisitos o solicitudes de servicio no desarrollados o en proceso.
- La medición y seguimiento de las actividades y esfuerzo dedicado por el personal de soporte actual a partir del entendimiento de la operación.
- La introducción de nuevas aplicaciones o modificaciones puede provocar como resultado un cambio en la clasificación de una aplicación.
- La incorporación de nuevas aplicaciones debe considerar un periodo de estabilización y garantía.
- La clasificación de las aplicaciones es dinámica y podrá evolucionar en el tiempo, cerrado de mantenimientos o mejoras de las aplicaciones.
- La complejidad de las aplicaciones está dada tanto por su comportamiento como por sus características intrínsecas.

**Servicios Administrados por el Instituto**

ANEXOS  
DIRECCION DE CONTRATOS



Para calcular el costo tipo mensual para los servicios administrados por el Instituto, se consideran las siguientes premisas:

- Los servicios relacionados con el diseño, desarrollo y pruebas en donde las aplicaciones se encuentren administradas por el Instituto.
- Servicios que no están relacionados con el desarrollo de software.
- Para la conformación de equipos de trabajo para atender requerimientos de servicio considerados críticos por el Gobierno del Contrato.

El CFM se calcula de la siguiente manera:

$$CFM = \sum \text{Esfuerzo de los Recursos} \cdot \text{Tipo de Unidad}$$

En donde el "Esfuerzo Recursos", se obtiene de la siguiente manera:

- Determinar la cantidad de recursos por Servicio.
- Establecer el "Tipo de Perfil", para los recursos humanos.
- Indicar el "Factor" de ajuste acorde al tipo de Perfil.
- Determinar el esfuerzo del recurso, mediante el cálculo de días hábiles, del bimestre, en que estará asignado el recurso humano, multiplicándolo por 8 horas máximo por día.
- Sumar los esfuerzos de los recursos.

Ejemplo Ilustrativo:

Recursos	Tipo de Perfil	Factor	Esfuerzo	Esfuerzo Recursos
5	Consultor Mesa de Servicio	.75	5 * 41 días * 8 horas = 1,640	1,230
1	Consultor de Soporte a Proyectos	1.25	1 * 41 días * 8 horas = 328	410
				1,640

CFM = 1,640 \* Tipo de Unidad

Consideraciones:



- o Los tipos de perfiles y factores a usar, son proporcionados durante las mesas de trabajo
- o El promedio del factor, de la suma del factor empleado para cada uno de los recursos, no puede ser superior a 1.25.
- o Los recursos humanos candidatos para ser parte de los servicios, serán evaluados previamente por el Instituto antes de su incorporación.
- o La asignación de actividades será realizada por el Gobierno del Contrato.
- o La asignación de los recursos humanos, se revisa y evalúa de manera bimestral para considerar su incorporación para el siguiente periodo.
- o Para unidades cotizadas por día, no se requiere multiplicar por 8 horas.
- o El tipo de unidad corresponde al tipo de Servicio que Softtek en caso de resultar adjudicado atenderá.
- o Los equipos de trabajo deberán cumplir con las políticas, reglas de operación, procesos compartidos, estándares, SLAs y OLAs definidos para atender los Servicios.
- o La utilización de este servicio, requiere una autorización específica y extraordinaria por parte del Gobierno del contrato, Softtek en caso de resultar adjudicado proporcionará al Instituto mecanismos para su mínima utilización.

#### 7.2.3. Unidades de Análisis y Diseño (UDA)

La base de cálculo para las Unidades de Análisis y Diseño (UDA) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre. Softtek en caso de resultar adjudicado considerará un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Las actividades descritas como responsabilidad de Softtek en caso de resultar adjudicado dentro del alcance de este documento, deberán estar contempladas.

#### 7.2.4. Unidades de desarrollo (UD-X)

La base de cálculo para las unidades de desarrollo (UD-X) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre. Softtek en caso de resultar adjudicado considerará un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Las actividades descritas como responsabilidad de Softtek en caso de resultar adjudicado dentro del alcance de este documento, estarán contempladas.

#### 7.2.5. Unidades de pruebas y liberación (UP-L)

La base de cálculo para las unidades de pruebas y liberación (UP-L) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre. Softtek en caso de resultar adjudicado considerará un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Las actividades descritas como responsabilidad de Softtek en caso de resultar adjudicado dentro del alcance de este documento, estarán contempladas.

### 8. Mediciones y Niveles de Servicio

Softtek en caso de resultar adjudicado considerará lo detallado en el Apéndice F, Métricas, en el Apéndice B Penalidades y deductivas, así como lo descrito en este apartado.

Las deducciones y penas contractuales sobre los acuerdos de niveles de servicio (SLAs) se encuentran detalladas en Apéndice B-Penalidades y Deductivas, los OLAs serán determinados por Softtek en caso de resultar adjudicado durante las mesas de trabajo, el seguimiento y cálculo de deducciones y penas contractuales

*f*

se realiza por medio de la mesa de medición y análisis para su entrega en los reportes de cumplimiento al Gobierno del Contrato del servicio.



**8.1. Continuidad de los Niveles de Servicio**

Softtek en caso de resultar adjudicado asume que los SLA's evolucionan conforme a la madurez de los procesos relacionados con el desarrollo, mantenimiento y soporte de aplicaciones, por lo que es factible alcanzar nuevos niveles en los servicios.

Bajo esta premisa, los SLA's aplicables a los servicios que entrega Softtek en caso de resultar adjudicado podrán ser ajustados a la alza, con base en el cumplimiento de los mismos a lo largo del contrato.

**8.2. Descripción de Niveles de Servicio**

A continuación se describen los SLA's requeridos por el Instituto, los cuales han sido definidos en función a las prácticas de la industria y considerando los requisitos y necesidades del Instituto y sus grupos de usuarios. Una vez concluida la fase 3 Estabilización del Servicio, Softtek en caso de resultar adjudicado alcanzará o excederá los SLA's solicitados.

Las mediciones que se hagan para el cálculo de SLA's descritos en este documento, son considerados desde la perspectiva de los usuarios finales de la aplicación.

Softtek en caso de resultar adjudicado podrá generar métricas adicionales que junto con las anteriores servirán para validar y asegurar la consistencia en la calidad del servicio proporcionado al negocio; estas métricas pretenden también asegurar la imparcialidad, efectividad y consistencia del proceso y la total de recolección y reporte de métricas.

Softtek en caso de resultar adjudicado solicitará la aprobación del Instituto de los mecanismos de medición de los diferentes SLA's antes de su implementación, estableciendo claramente los elementos involucrados en el aprovisionamiento del servicio, los mecanismos de medición, el método de tratamiento de la información generada para su consolidación, la generación de reportes, estadísticas y documentación que sea entregada, intervalos de medición y la forma como se hacen disponibles los resultados al Instituto.

Softtek en caso de resultar adjudicado proporcionará al Instituto las herramientas necesarias como parte de su servicio, las cuales estarán integradas a los Precios Unitarios del Catálogo de Servicios, así como, la interfaz de usuario correspondiente para tener acceso a la información que soporta el SLA ofrecido, para todos los servicios prestados, teniendo posibilidad de contar con indicadores globales y consolidados dependiendo del tipo de métrica y también de observar el detalle que corresponde a estos indicadores.

Nivel de Servicio	Definición	Medio de Medición	Aplicación	Sancción	Meta	Forma de cumplimiento	Requisitos	Detalle
Uso de una Herramienta para Estimación	Para cada Requerimiento de Servicio, aplicar una técnica de estimación de costo y tiempo generando dicho fuente así como, documento con la evidencia del uso de la	Calidad	Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios que no Negocio que no	La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia de herramienta de Estimación de Costo y Tiempo.	5%	Mensual		

0334

n de Costo y Tiempos

herramienta de estimación para costo y tiempos y demás Métricas, debidamente llenado con los requisitos de calidad e información solicitados.

Requisitos de Servicio

Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:  
Mantenimientos Menores (Servicios hasta 400 horas)  
• Menores a 50 horas, 1 día  
• Entre \$1 a 100 horas, 2 días  
• Mayores a 100 horas, 3 días  
Mantenimiento Mayor (Servicios mayores a 400 horas) y Nuevo Desarrollo.  
• Hasta 5 días

Tiempo

Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios que no cumplen con el nivel.  
Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos Facturación al Cliente de Servicio Resto de los Servicios Sobre la facturación total del Servicio solicitado.

Cumplimiento an Requiridos Funcional es

Se genera una lista con máximo 5 requisitos Funcionales a cumplir, a la conclusión del Mantenimiento, a estos 5 puntos se les da un porcentaje.

Calidad

Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios que no Negocio que no

La meta es 95% de las encuestas arribas de 4.5 de 5, para Mantenimientos Menores.

MEJORES

CONDICIONES DE CONTRATOS

0335





	Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio. La escala a cumplir es la siguiente: 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.		Se cumplen con el nivel. Mantenimientos y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cliente de Servicio Rápido de los Servicios Sobre la Facturación total del servicio solicitado.	Mayores y Nuevos Desarrollos, aplica por Servicio.	Severidad ad 0 Dedución del 15%.	Mensual
<b>Manejo de Incidentes</b>	<b>Tiempo de Atención.</b> Tiempo que recibe la Mesa de Servicio Cliente el incidente y lo pone en Atención del Equipo de Trabajo. <b>Severidad 0</b> con un tiempo de atención menor a 15 min. <b>Severidad 1</b> con un tiempo de atención menor a 2 horas. <b>Severidad 2</b> con un tiempo de atención menor a 4 horas <b>Severidad 3</b> con un tiempo de atención menor a 8 horas <b>Severidad 4</b> con un tiempo conforme al Plan de Trabajo. <b>Tiempo de solución.</b> Tiempo en que es resuelto el incidente, hasta su cierre.	Tiempo	<b>Continuidad Operativa</b> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplen con el nivel.	95% Cumplimiento por Servicio de Negocio.	Severidad ad 0 Dedución del 15%. Severidad ad 1 Dedución del 10%. Severidad ad 2 Dedución del 5%. Severidad ad 3 Dedución del 5%. Severidad ad 4 Dedución del 5%.	Mensual

*(Handwritten signature)*



	<b>Severidad 0</b> con un tiempo de solución menor a 2 horas <b>Severidad 1</b> con un tiempo de solución menor a 4 horas. <b>Severidad 2</b> con un tiempo de solución menor a 24 horas <b>Severidad 3</b> con un tiempo de solución menor a 48 horas. <b>Severidad 4</b> con un tiempo de solución conforme al Plan de Trabajo		Mantenimientos y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cliente de Servicio Rápido de los Servicios Sobre la Facturación total	0 días de retraso	1 a 3 días Para el Contrato del 3% Para el Contrato del 2% Para el Contrato del 4 a 6 días Para el Contrato del 7 a 10 días Para el Contrato del 5% Más de 10 días, +1	Mensual
<b>Retraso en Entregable</b>	Cumplir con las fechas pactadas de entrega de Avances durante la vida del Servicio, estas fechas son las establecidas y firmadas en la Carta de Aceptación de la Propuesta.	Tiempo	Mantenimientos y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cliente de Servicio Rápido de los Servicios Sobre la Facturación total	0 días de retraso	1 a 3 días Para el Contrato del 3% Para el Contrato del 2% Para el Contrato del 4 a 6 días Para el Contrato del 7 a 10 días Para el Contrato del 5% Más de 10 días, +1	Mensual



Softtek®

Calidad de Productos Terminados	Para cada entregable comprometido en la Propuesta de Servicio se realizarán revisiones de control de calidad y con base a los defectos detectados, se aplicarán las siguientes Deducciones:	Calidad	Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplen con el nivel.	1 a 5 días de retraso Hasta cumplir 30 días naturales de retraso.	Mensual
Defectos Fugados Ambiente Productivo	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables a Softtek en caso de resultar adjudicado.	Calidad	Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplen con el nivel. Mantenimientos Mayores y Menores	0% de defectos fugados 1% por incidente	Mensual

0338



Softtek®

Calidad de Código	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por Softtek en caso de resultar adjudicado cumple con las Metas y/o Reglas establecidas por el Instituto desde las siguientes 6 perspectivas:	Calidad	5% sobre la facturación en el cierre del Requerimiento de Servicio	Mensual
Eficiencia Presupuestas	Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 12 meses. Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.	Eficiencia	5% sobre facturación mensual de Continuidad Operativa	Anual
Desarrollos al Cierre de Servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación (como manuales)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul>	Facturación Mensual	-5%	Mensual

0339

ANEXOS

CONDICIONES DE CONTRATOS

	Inicio de curso	Asignación de servicios	Proceso de implementación	Inicio de la aplicación	Inicio de solución	Calidad de Código	Eficiencia Presupuestal	Nivel SEI - CMMI
Servicio de Soporte de Aplicaciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de Diseño y Desarrollo de software	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de Documentación de Aplicativas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de Pruebas y Liberación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de Definición de Requisitos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Relación de Niveles de Servicio y Servicios del contrato.

**9. Entregables del Servicio**

9.1. Única vez

Softtek en caso de resultar adjudicado entrega un conjunto de elementos, por única vez, y durante las fases de "Planeación del Arriancue" e "Implementación del Servicio".

Los entregables que proporcione Softtek en caso de resultar adjudicado, son considerados como propiedad intelectual por parte del Instituto, con clasificación de reservada por la sensibilidad de la información que se maneja.

A continuación se puntualizan los entregables para su mejor atención:

Entregable	Fecha de Entrega
<p><b>Planeación del Arriancue:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tareas técnicas y administrativas para programar el arriancue del proyecto.</li> </ul>	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<p><b>Diagnóstico de la Operación Actual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inventario documental de las Aplicativos.</li> <li>Inventario completo de servicios.</li> <li>Clasificación de las aplicaciones existentes</li> <li>Criterios detallados para la clasificación o reclasificación futura de aplicaciones.</li> </ul>	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<p><b>Definición de Objetivos de Nivel de Servicio (SLAs):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de los Objetivos de Nivel de Servicio para Aplicaciones Actuales.</li> <li>Descripción de las áreas de oportunidad.</li> <li>Nuevo diagrama organizacional.</li> <li>Políticas y Procedimientos para la Administración y Entrega de Servicios</li> </ul>	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<p><b>Transición del Servicio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transferencia de Conocimientos</li> <li>Plan de Migración de SLAs a SLAs</li> <li>Definición de todos los Acuerdos de Nivel de Servicio y sus Métricas</li> </ul>	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<p><b>Implementación del Servicio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Migración de SLAs a SLAs</li> <li>Implementación de las Políticas y procedimientos para la Administración y Entrega de los servicios</li> <li>Documentación del servicio</li> </ul>	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<p><b>Operación del Servicio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medición de SLAs</li> </ul>	Se definirá en las Mesas de Trabajo



Entregable	Fecha de Entrega
Entrega de reportes mensuales y periódicos del servicio	
Documentación completa del servicio	

Nota: Los entregables anteriores, sin menoscabo de otros entregables que no han sido mencionados y están contenidos en el presente documento, no se eliminan su entrega conforme a lo descrito para aquellos casos que no fueron puntualizados en la tabla anterior. Durante las mesas de trabajo será complementada la lista de entregables y se acordará la fecha de entrega.

En caso de que Softtek en caso de resultar adjudicado no proporcione en la fecha acordada para cada uno de los entregables señalados anteriormente, se hará acreedor a la aplicación de la Pena Contractual por la no entrega oportuna del entregable correspondiente, el porcentaje diario será de 0.2% que se multiplicará por el número de días de atraso en el cumplimiento de las obligaciones de entrega y el resultado se multiplicará por el valor de los servicios que se relacionen con el entregable a partir de la fecha fijada para la entrega, hasta la fecha de recepción del entregable. La Pena Contractual no deberá exceder el monto de la garantía del cumplimiento otorgada por Softtek en caso de resultar adjudicado con motivo del contrato.

Softtek en caso de resultar adjudicado asume que el Instituto tomará como fecha de entrega del producto de trabajo (entregable) la fecha en la que el mismo se encuentra libre de defectos/errores/realizaciones o cualquier otro tipo de problemática, que impida al Instituto hacer uso del mismo.

8.2. Periódicos

Softtek, en caso de resultar adjudicado, entregará un conjunto de elementos durante la vida del contrato resultado de estas bases, en forma periódica, y que serán importantes para medir la Calidad de los servicios recibidos.

A continuación se puntualizan los entregables para su mejor atención:

Entregable	Frecuencia Entrega
Reportes de Desempeño, Consolidados de Servicio y Niveles de Servicio.	Mensuales – Primeros 5 días hábiles de cada mes
Eficiencia Productiva	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Plan de Acción de Mejora de Aplicativos	Semestral a partir de la Operación del Servicio

Entregable	Fecha de Entrega
Plan de Acción de Mejora de Procesos	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Índice de reuso de componentes	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Niveles de Servicios por período	Con base a lo descrito en el Apéndice B Penalidades y Deducivas.

Nota: Los entregables anteriores, sin menoscabo de otros entregables que no han sido mencionados y están contenidos en el presente documento, no se eliminan su entrega conforme a lo descrito para aquellos casos que no fueron puntualizados en la tabla anterior. Durante las mesas de trabajo será complementada la lista de entregables y se acordará la fecha de entrega.

Softtek en caso de resultar adjudicado asume que el Instituto tomará como fecha de entrega del producto de trabajo (entregable) la fecha en la que el mismo se encuentra libre de defectos/errores/realizaciones o cualquier otro tipo de problemática, que impida al Instituto hacer uso del mismo.

10. Sanciones

Están clasificadas por evento y por facturación mensual y se aplicarán de acuerdo al tipo de servicio que se entrega, como se describe a continuación.

10.1. Evento

Se aplican las sanciones sobre el costo final del servicio solicitado (proyecto de desarrollo/mantenimiento mayor) y sus principales características son:

- Se considerarán los servicios relacionados con alguna fase del ciclo de vida de los proyectos de desarrollo de software.
- Cada SLA tiene una meta que cubrir y es acumulable.
- Las deducciones y penas contractuales por incumplimiento de los SLA's, se contabilizan al cierre del mismo y se descuentan de la factura en la cual está incluido el costo del servicio, para mayor detalle consultar el Apéndice B. Cálculo de deducciones y penas contractuales.

10.2. Facturación Mensual

Se aplican las sanciones sobre el costo fijo mensual a los servicios incluidos en la continuidad operativa y sus principales características son:

- Servicios relacionados con garantizar la continuidad operativa del Instituto.
- El total de los servicios del período, deben de cumplir con al menos, el porcentaje indicado en la meta de cada SLA aplicable.



Softtek®

Las deducciones por incumplimiento de los SLA's se contabilizan al finalizar cada periodo y aplica sobre la factura del periodo evaluado.

Las penas contractuales acumuladas durante el periodo, son informadas a la Tesorería de la Federación conforme a los términos y condiciones de pago del contrato.

10.3. OLA's

Los OLA's, son supervisados por el Gobierno del Estado del servicio y mensualmente se determina la deducción aplicable conforme a lo definido en las Mesas de Trabajo.

10.4. Actualización de OLA's

Los OLA's serán revalorados periódicamente, con el fin de valorar el rango de cumplimiento al alza o baja, según sea el caso, o incluso, incorporar nuevos OLA's que contribuyan a incrementar la calidad del servicio en beneficio del Instituto y alcanzables para Softtek en caso de resultar adjudicado.

11. Entregables del RFP

Para fines de este estudio de mercado, Softtek proporciona como parte de su Propuesta Técnica la siguiente información:

No.	Entregables
01	Aprobación de la totalidad de los capítulos y secciones contenidos en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, para lo cual Softtek emite el mismo orden y secuencia de temas que comprenden dichos documentos, para manifestar su aceptación y compromiso explícito en todas y cada una de las solicitudes efectuadas como parte de los servicios, incorporando la glosa original del Anexo Técnico para evitar ambigüedades en la suscripción.
02	Escrito mediante el cual manifiesta que cuenta con el personal calificado para la ejecución de los servicios objeto del presente procedimiento de contratación.
03	Escrito mediante el cual manifiesta que los servicios ofertados cumplen con normas de calidad para la prestación de los servicios (Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o las Normas de Referencia Aplicables, o las normas propias de calidad de la empresa) debiendo enunciarlas, de acuerdo a los artículos 20 Fracción VII, 53, 56 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 31 de su Reglamento, y 67 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
04	Relación de al menos un contrato vigente con objeto similar al del presente procedimiento: Nombre del proyecto

0344

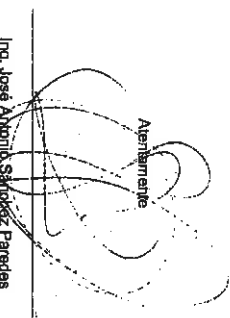


Softtek®

- Cliente
- Fecha de Inicio
- Duración
- Importe del servicio
- Descripción de los servicios realizados

05	Información de certificaciones vigentes de la Industria, (relacionadas con el servicio), con que cuenta Softtek y/o su personal, tales como ITIL, CMMI, PMP así como certificaciones en las tecnologías requeridas para la presentación del servicio.
06	Resumen ejecutivo de su metodología y procesos para la prestación del servicio de continuidad operativa
07	Resumen ejecutivo de su metodología y procesos para la prestación del servicio de nuevos desarrollos y mantenimientos mayores
08	Estrategia de transición para la toma del servicio, alineada a lo estipulado en la presente Propuesta Técnica, considerando un análisis de riesgos así como los requerimientos al Instituto.
09	Propuesta económica de acuerdo a lo estipulado en el Apéndice E Cotización Estudio de Mercado

Esta Propuesta, sus IDs, Apéndices y Anexos constituyen la totalidad de la Oferta Técnica

Aprobado  
  
 Ing. José Antonio Salazar Paredes  
 Apoderado Legal  
 Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V.

0345

Ciudad de México a 7 de febrero de 2017

0248

Propuesta Económica del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa Mejora y Crecimiento de Aplicaciones

ID del Servicio	Nombre del Servicio	Número de Servicios Totales Mínimo	Número de Servicios Totales Máximo	Tipo de Servicio	Precio Ofertado al SAT			Precio Ofertado al IMSS (Descuento del 1.57%)		
					Precio Unitario	Valor Total Mínimo del Servicio	Valor Total Máximo del Servicio	Precio Unitario	Valor Total Mínimo del Servicio	Valor Total Máximo del Servicio
1	Unidades de Soporte a la Transición (UST)	5,542.4	13,856.0	Por día	\$ 2,653.01	\$ 14,704,042.62	\$ 36,760,106.56	\$ 2,616.66	\$ 14,502,597.24	\$ 36,256,493.10
2	Unidades de Continuidad Operativa (UCO)	2,775.2	6,938.0	Mensual	\$ 26,492.84	\$ 73,522,929.57	\$ 183,807,323.92	\$ 26,129.89	\$ 72,515,665.03	\$ 181,289,163.58
3	Unidades de Análisis y Diseño (UDA)	111,509.6	278,774.0	Por hora	\$ 374.01	\$ 41,705,705.50	\$ 104,264,263.74	\$ 368.89	\$ 41,134,337.33	\$ 102,835,843.33
4	Unidades de Desarrollo (UD-X)	210,038.0	525,095.0	Por hora	\$ 264.75	\$ 55,607,560.50	\$ 139,018,901.25	\$ 261.12	\$ 54,845,736.92	\$ 137,114,342.30
5	Unidades de Pruebas y Liberación (UPL)	183,741.6	459,354.0	Por hora	\$ 226.98	\$ 41,705,668.37	\$ 104,264,170.92	\$ 223.87	\$ 41,134,300.71	\$ 102,835,751.78
<b>SUBTOTAL sin Impuestos</b>						\$ 227,245,906.56	\$ 568,114,766.39		\$ 224,132,637.64	\$ 560,331,594.09
<b>Otros Impuestos (En caso de aplicar)</b>										
<b>IVA</b>						\$ 36,359,345.03	\$ 90,898,362.62		\$ 35,861,222.02	\$ 89,653,055.05
<b>TOTAL con Impuestos</b>						\$ 263,605,251.60	\$ 659,013,129.01		\$ 259,993,859.66	\$ 649,984,649.14

**ATENCIÓN**

Ing. José Antonio Sánchez Paredes  
Apoderado legal



**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

Argentina  
Brasil  
Chile  
Colombia  
Estados Unidos  
España  
México  
Perú  
Puerto Rico  
www.softtek.com

4040

SIN TEXTO

*[Handwritten mark]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dirección de Administración
Unidad de Adquisiciones e Infraestructura
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos
División de Contratación de Activos y Logística

Adjudicación Directa

Adjudicación Directa Nacional Presencial
Número AA-019GYR019-E23-2017

En la Ciudad de México, siendo las 13:00 horas del día 23 de febrero del 2017, en la sala de juntas de la División de Contratación de Activos y Logística; ubicada en la Calle Durango número 291, quinto piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México; se reunieron los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final del presente documento, con objeto de llevar a cabo la Adjudicación Directa Nacional Presencial número AA-019GYR019-E23-2017, para la contratación del "Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones" de conformidad con lo siguiente.

Adjudicación

Derivado del Acuerdo número AC-9/SO-2/2017, mediante el cual el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del IMSS, en la Sesión Ordinaria Número 2/2017, celebrada el 15 de febrero de 2017, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3 fracción IX, 22 fracción II, 26 fracción III, 40, 41 fracción III y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), así como 71 y 72 fracción III de su Reglamento, resuelve Dictaminar por unanimidad procedente la solicitud en los términos propuestos, para llevar a cabo la excepción a la Licitación Pública, mediante el procedimiento de Adjudicación Directa para la contratación del "Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones".

De conformidad con el artículo 37, fracción IV de la LAASSP y considerando que de esta forma se aseguran las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes para el instituto, así mismo se cuenta con disponibilidad presupuestal de acuerdo a lo establecido en el Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo número 0000014812-2017; se determina adjudicar a la empresa Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., por un monto mínimo de \$259'993,859.66 (Doscientos cincuenta y nueve millones novecientos noventa y tres mil ochocientos cincuenta y nueve pesos 66/100 M.N.) y un monto máximo susceptible de ejercer por \$649'984,649.14 (Seiscientos cuarenta y nueve millones novecientos ochenta y cuatro mil seiscientos cuarenta y nueve pesos 14/100 M.N.) ambos montos incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Conforme a la propuesta económica del proveedor, la cual se da por reproducida en esta parte como si a la letra se insertara, y de la que se destaca el siguiente resumen:

Table with 11 columns: Item, Description, Quantity, Unit Price, Unit, Price, Tax, Total Price, Tax, Total Price. Includes rows for 'Unidades de Soporte a la Transición (UST)', 'Unidades de Continuidad Operativa (UCO)', 'Unidades de Análisis y Diseño (UDA)', 'Unidades de Desarrollo (UD-x)', 'Unidades de Pruebas y Liberación (UPL)', and summary rows for 'SUBTOTAL sin impuestos', 'IVA', and 'TOTAL con impuestos'. Includes handwritten 'ANEXOS' and 'DIVISION DE CONTRATOS'.

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

0407

Dirección de Administración  
Unidad de Adquisiciones e Infraestructura  
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios  
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos  
División de Contratación de Activos y Logística

**Adjudicación Directa**

**Adjudicación Directa Nacional Presencial**  
Número AA-010GYR010-E23-2017

Asimismo se establece que los pagos se deberán calcular conforme a lo señalado en el **Numeral 7 "Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación"** contenido en la propuesta técnica del proveedor Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. el cual deberá formar parte integral del contrato que derive de la prestación del Servicio.

De conformidad el numeral 16 "Vigencia del Servicio" de los Términos y Condiciones del "Servicio de Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones" a ejercer en el año 2017, la vigencia del citado servicio deberá iniciar a partir del día 10 de marzo y hasta el 31 de diciembre de 2017.

De conformidad con lo establecido en el artículo 37 fracción V de la LAASSP, se informa al proveedor que, a través de la persona que cuente con las facultades para este efecto, deberá presentarse a firmar el contrato correspondiente a más tardar el 10 de marzo de 2017 en la División de Contratos, en las oficinas ubicadas en la Calle Durango número 291, Piso 10, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México, lo anterior, de conformidad a lo establecido en el artículo 46 de la LAASSP. Deberá de entregar copia y presentar original para cotejo en la División de Contratos de los siguientes documentos:

- Acta Constitutiva y en su caso modificaciones a la misma.
- Aviso de Registro Patronal ante el IMSS.
- Comprobante de domicilio.
- Registro Federal de Contribuyentes.
- Poder Notarial del Representante Legal.
- Identificación Oficial con fotografía del Representante Legal.
- Documento vigente expedido por el S.A.T., en el que emita opinión favorable a nombre de su representada sobre el cumplimiento de obligaciones fiscales, conforme a lo dispuesto por las Reglas 2.1.31. y 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, y sus actualizaciones, emitida por el SAT, publicada en el DOF el 23 de diciembre de 2015, o las que se encuentren vigentes al momento de la firma correspondiente.
- Respecto al acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR, la empresa adjudicada deberá presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, en sentido positivo

En caso de que el participante:

- a) No se encuentre registrado ante este instituto o;
- b) Cuente con Registro Patronal pero se encuentre dado de baja o;
- c) No tenga personal que sea sujeto de aseguramiento obligatorio, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 12 de la Ley del Seguro Social (LSS).

No podrá obtener la citada Opinión, por lo cual dicho participante podrá dar cumplimiento a tal requerimiento presentando lo siguiente:

- I. Documento emitido por este Instituto (resultado de la consulta en el sistema para obtener la Opinión), en el que se haga constar que no se puede emitir la Opinión de cumplimiento, de conformidad con la Regla Quinta del Anexo único de ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR;
- II. Escrito libre, bajo protesta de decir verdad, que no le es posible obtener la multicitada Opinión, justificando el motivo y anexando el documento en el que conste que no se puede emitir la misma y



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dirección de Administración
Unidad de Adquisiciones e Infraestructura
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos
División de Contratación de Activos y Logística

Adjudicación Directa

Adjudicación Directa Nacional Presencial
Número AA-010GYR010-E23-2017

III. En el caso de que el participante manifieste que presta sus servicios a través de trabajadores subcontratados con un tercero, deberá de presentar en tal caso, junto con la documentación citada en los dos párrafos anteriores, la Opinión de cumplimiento de obligaciones del subcontratante, desde luego, vigente y positiva (lo anterior en términos del artículo 15-A de la LSS).

En caso de que el participante forme parte de un grupo comercial y uno de los entes que forma parte del grupo se encarga de administrar la plantilla laboral de todas las empresas que lo conforman, será necesario que exhiba el documento que acredite la subcontratación para situarse en el supuesto del párrafo anterior.

Para los casos de contratos que se formalicen con personas físicas que presten sus servicios por sí mismos y por lo tanto no cuentan con un Registro Patronal ni tengan trabajadores registrados en el Instituto, el particular deberá de manifestar mediante escrito libre, bajo protesta de decir verdad, que no le es posible obtener la multicitada Opinión, justificando el motivo y anexando el documento (resultado de la solicitud de Opinión que le da el Sistema institucional) en el que conste que no se puede emitir la misma.

En el caso de aquellos patrones (proveedores o contratistas y sus subcontratados) que tengan más de un Registro Patronal ante el Instituto y alguno o más de uno de estos Registros no se encuentre al corriente en el cumplimiento de las multicitadas obligaciones, no se podrá considerar que se encuentra al corriente en el cumplimiento de dichas obligaciones, aun cuando el registro patronal que haya utilizado para el contrato que se trate si se encuentre al corriente en sus pagos, por lo que deberá regularizar todos sus Registros a efecto de poder obtener la Opinión positiva.

En caso de que el participante cuente con trabajadores contratados bajo el régimen de honorarios asimilados a salarios, deberá presentar el(los) contrato(s) con los que acredite el régimen de contratación, así como escrito libre en el que manifieste que no se encuentra obligado a inscribirse ante el IMSS debido a tal situación, por lo que no puede obtener la opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social.

De conformidad con el artículo 48 de la LAASSP se informa al proveedor que deberá entregar en la citada División de Contratos, la Garantía de Cumplimiento de Contrato dentro de los diez días naturales posteriores a la firma del mismo.

De conformidad con el artículo 37 fracción VI de la LAASSP, este acto es presidido por la Licenciada María de Lourdes Meléndez Arévalo, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística, dependiente de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos de este Instituto en representación de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios.

Cierre del Acta

No existiendo otro asunto que tratar, se da por terminado este acto, siendo las 13:30 horas, del día de su inicio, este documento consta de 4 hojas, firmando para los efectos legales y de conformidad por los asistentes a este evento quienes reciben copia del documento.

Por la empresa:

ANEVOS
Alcances Corporativos Softtek, S.A. de C.V.
José Antonio Sánchez Paredes

DIVISION DE CONTRATOS



0405

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dirección de Administración  
Unidad de Adquisiciones e Infraestructura  
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios  
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos  
División de Contratación de Activos y Logística

Adjudicación Directa

Adjudicación Directa Nacional Presencial  
Número AA-019GYR019-E23-2017

Por el Instituto Mexicano del Seguro Social: -----

Titular de la División de Contratación de Activos y Logística	 Maria de Lourdes Meléndez Arévalo
Representante de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (Área Técnica)	 José Antonio Martínez Sánchez
Representante de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (Área Técnica)	 Juan Manuel Roldán Lomeli

Las firmas que anteceden corresponden al procedimiento de Adjudicación Directa Nacional Presencial número AA-019GYR019-E23-2017, para la contratación del "Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones". -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----